CALENDARIO
GEORGICO
DELLA REALE SOCIETÀ AGRARIA DI TORINO

PER L'ANNO 1822

COMPILATO
DA UN MEMBRO DELLA MEDESIMA

TORINO
PER LA VEDOVA POMBA E FIGLI
Con permissione.

AVVISO.

Coloro che vorranno trasmettere al compilatore notizie e memorie da inserirsi nel Calendario Georgico, sono pregati di mandare le loro lettere o altre carte sottoscritte e franche di porto, al Professore GIACINTO CARENA *membro e Segretario aggiunto della Reale Società Agraria di Torino.* Nel ragguaglio che se ne darà nel Calendario, il nome degli autori sarà sempre indicato, eccetto che essi esprimessero un contrario desiderio.

Per ciò che spetta poi alla natura delle materie onde ha ad esser composto il Calendario, e al modo con cui possono essere scritte da chi vuole comunicarle al compilatore, si legga il *Discorso preliminare* inserito nel Calendario del 1820.

Giunte e correzioni da farsi nel Calendario del 1821.

Alla pag. 51, dopo l'ultima linea si aggiunga: Questa regola è generale pel Calendario Giuliano, ma va soggetta a due eccezioni pel Calendario Gregoriano; 1.a se il calcolo (della Pasqua) dà il 26 di aprile, mettasi in vece il 19; 2.a se il calcolo dà il 25 aprile, ed abbiasi inoltre $d = 28$; $a > 10$, allora mettasi il 18. E queste due eccezioni possono ridursi a questa sola: Se il calcolo dà un numero maggiore del 24 aprile, si sottraggano da esso 7 giorni ossia una settimana. In fatti la Pasqua non può essere prima dei 22 di marzo, nè dopo il 25 di aprile.

Alla pagina 52 l'esempio numerico per trovare il giorno di Pasqua pel 1822, si corregga così: $a = 17$; $b = 2$; $c = 2$; $d = 16$; $e = 0$; Dunque sarà $22 + d + e = 22 + 16 + 0 = 38$ di marzo, ossia 7 di aprile.

COMPUTI ECCLESIASTICI ED ASTRONOMICI *

		Quattro *Tempora*.
Ciclo lunare o N.° d'oro.	18	Febbrajo 29, 1 e 2 marzo
Epatta	VII	Maggio 29 31, e 1 giugno
Ciclo solare	11	Settembre 18 20 e 21
Indizione Romana . .	10	Dicembre 18 20 e 21
Lettera Domenicale .	F	

FESTE MOBILI.

Settuagesima . 3 febbrajo	Pentecoste . . 26 maggio
Ceneri . . . 20 febbrajo	SS. Trinità . . 2 giugno
Pasqua . . . 7 aprile	Corpus Domini . 6 giugno
Rogazioni 13 14 15 maggio	Domenica I d'avv. 1 dicem.
Ascensione . 16 maggio	

ECCLISSI NEL 1822.

Alli 6 febbrajo *Ecclisse di luna*; principio a ore 4 53 mattina, fine a ore 7 5.

21 febbrajo *Ecclisse di sole.*
2 agosto *Ecclisse di luna.*
16 agosto *Ecclisse di sole.*
} Invisibili a Torino.

* *Vedasi nel Calendario del 1821 dalla pag. 23 alla pag. 54 la spiegazione di questi computi, e il modo di farli.*

GENNAJO.

✠	1	*Mart. la Circon. del Signore.*	
	2	Merc. s. Difendente m.	
	3	Giov. s. Genoveffa v.	
	4	Ven. s. Tito Vesc.	
	5	Sab. s. Telesforo P. m.	
F	6	*Dom. l' Epifania del Signore.*	
	7	Lun. s. Giuliano m.	*L. P. alli 7 a ore 4. 16 sera.*
	8	Mart. s. Massimo Vesc.	
	9	Merc. ss. Giuliano e Basilissa.	
	10	Giov. s. Agatone P.	
	11	Ven. s. Igino P. m.	
	12	Sab. s. Greca v. m.	
F	13	*Dom.* I. la Disputa di Gesù.	
	14	Lun. s. Angelico mart.	
✠	15	*Mart. s. Maurizio m.*	*U. Q. alli 15 a ore 6. 8 mat.*
	16	Merc. s. Marcello I. P.	
	17	Giov. s. Antonio Abate	
	18	Ven. s. Liberata v.	
	19	Sab. s. Canuto IV Re	
F	20	*Dom. II il Nome di Gesù.*	
	21	Lun. s. Agnese v. m.	
	22	Mart. s. Gaudenzio Vesc.	
	23	Merc. Sposalizio di Maria Verg.	*L. N. alli 23 a ore 5. 55 mat.*
	24	Giov. s. Timoteo Vesc.	
	25	Ven. la Convers. di s. Paolo	
	26	Sab. s. Paola Rom. ved.	
F	27	*Dom. III.* s. Gio. Grisostomo	
	28	Lun. s. Cirillo Patr.	
	29	Mart. s. Francesco di Sales	
	30	Merc. s. Martina	*P. Q. alli 30 a ore 7. 19 mat.*
	31	Giov. s. Pietro Nol.	

FEBBRAJO.

	1	Ven. s. Orso Arcid.	
✠	2	*Sab. Purif. di Maria Vergine.*	
F	3	*Dom. Settuag.* s. Biagio Vesc.	
	4	Lun. s. Aventino prete.	
	5	Mart. s. Agata verg. m.	
	6	Merc. s. Dorotea v. m.	*L. P. alli* 6 *a*
	7	Giov. s. Romualdo	*ore* 5. 52 *mat.*
	8	Ven. s. Gioanni di Mata	
	9	Sab. s. Apollonia v. m.	
F	10	*Dom. Sessag.* s. Scolastica v.	
	11	Lun. s. Onorata m.	
	12	Mart. s. Damiano martire	
	13	Merc. s. Giuliana ved.	
	14	Giov. s. Valentino m.	*U. Q. alli* 14 *a*
	15	Ven. ss. Faustino e Giovita mm.	*ore* 3. 36 *mat.*
	16	Sab. s. Giusto senat. m.	
F	17	*Dom. Quinq.* s. Silvino	
	18	Lun. s. Simeone Patr.	
	19	Mart. s. Beatrice v.	
	20	Merc. *le Ceneri*, s. Leone Vesc.	
	21	Giov. s. Eleonora v.	*L. N. alli* 21 *a*
	22	Ven. s. Margarita da C.	*ore* 8. 4 *sera.*
	23	Sab. s. Romana v.	
F	24	*Dom. I di Quar.* s. Mattia Ap.	
	25	Lun. s. Costanza verg.	
	26	Mart. s. Alessandro Patr.	
	27	Merc. *Temp.* s. Onorina	
	28	Giov. s. Romano Ab.	*P. Q. alli* 28 *a* *ore* 2. 42 *sera.*

MARZO.

	1	Ven. *Temp.* il b. Giorgio Bian.	
	2	Sab. *Temp.* s. Simplicio P.	
F	3	*Dom. II* s. Cunegonda Imp.	
	4	Lun. s. Casimiro Princ.	
	5	Mart. s. Eugenia m.	
	6	Merc. s. Colletta	
	7	Giov. s. Tommaso d' Aquino	*L. P. alli* 7 *a*
	8	Ven. s. Gio. di Dio	*ore* 9. 4 *sera.*
	9	Sab. s. Francesca Rom.	
	10	*Dom. III* ss. 40 soldati mm.	
	11	Lun. s. Candido m.	
	12	Mart. s. Gregorio Magno I P.	
	13	Merc. s. Eufrasia v.	
	14	Giov. s. Metilde Regina	
	15	Ven. s. Longino m.	*U. Q. alli* 15 *a*
	16	Sab. s. Giuliano m.	*ore* 11. 49 *sera.*
F	17	*Dom. IV* s. Patrizio Vesc.	
	18	Lun. s. Gabriele Arcang.	
✠	19	*Mart. s. Giuseppe*	
	20	Merc. b. Ambrogio	
	21	Giov. s. Benedetto Abate	
	22	Ven. s. Benvenuto Vesc,	
	23	Sab. s. Pelagia m.	*L. N. alli* 23 *a*
F	24	*Dom. di Pass.* s. Bernolfo Vesc.	*ore* 7. 38 *mat.*
✠	25	*Lun. la SS. Annunziata.*	
	26	Mart. s. Emanuele m.	
	27	Merc. s. Ruperto Vesc.	
	28	Giov. s. Sisto III P.	
	29	Ven. la Mad. de' sette Dolori	*P. Q. alli* 29 *a*
	30	Sab. il beato Amedeo	*ore* 10. 34 *sera.*
F	31	*Dom. delle Palme.* s. Balbina v.	

APRILE.

	1	Lun. s. Calocero martire	
	2	Mart. s. Francesco di Paola	
	3	Merc. s. Eraldo Vescovo	
	4	Giov. *santo:* s. Isidoro Arciv.	
	5	Ven. *santo:* s. Vincenzo Fer.	
	6	Sab. *santo:* s. Celestino I P.	*L. P. alli* 6 *a ore* 1. 13 *sera.*
F	7	*Dom. Pasqua di Risurrezione*	
✠	8	*Lun.* s. Alberto	
	9	Mart. s. Marcello Vesc.	
	10	Merc. il beato Antonio Neirotti	
	11	Giov. s. Leone Magno	
	12	Ven. B. Angelo Carletti	
	13	Sab. s. Ermenegildo	
F	14	*Dom. in Albis:* ss. Tibur. e Valer.	*U. Q. alli* 14 *a ore* 5. 12 *sera.*
	15	Lun. s. Marone m.	
	16	Mart. s. Toribio Vesc.	
	17	Merc. s. Aniceto P. m.	
	18	Giov. s. Perfetto martire	
	19	Ven. s. Leone IX P.	
	20	Sab. s. Agnese v.	
F	21	*Dom. II* s. Anselmo	*L. N. alli* 21 *a ore* 4. 47 *sera.*
	22	Lun. ss. Sotero e Caio mm.	
	23	Mart. B. Alessandro	
	24	Merc. s. Fedele Cappuc.	
	25	Giov. s. Marco Evang.	
	26	Ven. s. Esuperanzia v.	
	27	Sab. s. Zita serva	
F	28	*Dom. III* Pat. di s. Giuseppe	*P. Q. alli* 28 *a ore* 7. 47 *mat.*
	29	Lun. s. Pietro martire	
	30	Mart. s. Caterina da Siena v.	

MAGGIO.

	1 Merc. ss. Filippo e Giacomo	
	2 Giov. s. Atanasio	
	3 Ven. l'Invenzione di s. Croce	
✝	4 Sab. la SS. Sindone	
F	5 *Dom. IV* s. Crescenziana	
	6 Lun. il Martirio di s. Gio. B.	*L. P. alli* 6 *a ore* 5. 22 *mat.*
	7 Mart. s. Stanislao Vescovo	
	8 Merc. l'Appar. di s. Michele	
	9 Giov. s. Gregorio Naz.	
	10 Ven. s. Antonino Arciv.	
	11 Sab. s. Illuminato	
F	12 *Dom. V* la Mad. del B. Cons.	
	13 Lun. *Rogaz.* s. Pietro Regal.	
	14 Mart. *Rogaz.* s. Bonifacio m.	*U. Q. alli* 14 *a ore* 6, 52 *mat.*
	15 Merc. *Rogaz.* s. Isidoro agricol.	
✠	16 *Giov. l'Ascensione del Signore*	
	17 Ven. s. Pasquale Baylon.	
	18 Sab. s. Felice Porro	
F	19 *Dom. VI* s. Ivone prete	
	20 Lun. s. Bernardino	
	21 Mart. s. Secondino m.	*L. N. alli* 21 *a ore* 12, 3 *mat.*
	22 Merc. s. Giulia vergine m.	
	23 Giov. s. Desiderio Vesc.	
	24 Ven. s. Susanna m.	
	25 Sab. *Vig.* s. Maria Maddalena	
F	26 *Dom. Pentecoste.* s. Filippo Neri	
✠	27 *Lun.* s. Restituta	*P. Q. alli* 27 *a ore* 6. 51 *sera.*
	28 Mart. s. Emilio	
	29 Merc. *Temp.* s. Teodosia	
	30 Giov. s. Ferdinando	
	31 Ven. *Temp.* s. Petronilla v.	

GIUGNO.

	1 Sab. *Temp.* s. Crescentino m.	
F	2 *Dom. la SS. Trinità.*	
	3 Lun. s. Clotilde Regina	
	4 Mart. s. Saturnina v.	*L. P. alli* 4 *a ore* 8. 53 *sera.*
	5 Merc. s. Bonifacio m.	
✠	6 *Giov. il Corpo del Signore.*	
	7 Ven s. Sebastiana m.	
	8 Sab. s. Medardo Vesc.	
F	9 *Dom.* s. Pelagia m.	
	10 Lun. s. Margarita Regina	
	11 Mart. s. Barnaba v.	
	12 Merc. s. Basilide m.	*U. Q. alli* 12 *a ore* 5. 36 *sera.*
	13 Giov. s. Antonio da Padova	
	14 Ven. il S. Cuore di Gesù	
	15 Sab. ss. Vito e Comp. mm.	
F	16 *Dom.* s. Giulia.	
	17 Lun. s. Valeriana m.	
	18 Mart. s. Marina m.	
	19 Merc. s. Giuliana Falc. v.	*L. N. alli* 19 *a ore* 7. 2 *matt.*
	20 Giov. M. V. della Consolata.	
	21 Ven. s. Luigi Gonzaga.	
	22 Sab. *Vig.* s. Paolino Vesc.	
F	23 *Dom.* s. Felice III P.	
✠	24 *Lun. la Nativ. di s. Gio. Batt.*	
	25 Mart. s. Massimo Vesc.	
	26 Merc. s. Eurosia m.	*P. Q. alli* 26 *a ore* 7. 59 *mat.*
	27 Giov. s. Benvenuto	
	28 Ven. *Vig.* s. Marcella	
✠	29 *Sab. ss. Pietro e Paolo Apost.*	
F	30 *Dom.* la Comm. di s. Paolo	

LUGLIO.

	1	Lun. s. Teobaldo.	
	2	Mart. la Visit. di Maria V.	
	3	Merc. s. Lanfranco	
	4	Giov. B. Gasparo	L. P. *alli* 4 a ore 11.25 *mat.*
	5	Ven. B. Michele de Santi.	
	6	Sab. s. Domenica	
F	7	*Dom.* M. V. delle Grazie	
	8	Lun. s. Elisabetta Regina	
	9	Mart. ss. Zenone e Comp. mm.	
	10	Merc. ss. sette Fratelli mm.	
	11	Giov. s. Pio I P. m.	
	12	Ven. s. Gio. Gualb.	U. Q. *alli* 11 a ore 11.37 *sera.*
	13	Sab. s. Anacleto m.	
F	14	*Dom.* s. Bonaventura	
	15	Lun. s. Enrico Imp.	
	16	Mart. M. V. del Carmine	
	17	Merc. s. Alessio	
	18	Giov. s. Camillo	L. N. *alli* 18 a ore 2. 32 *sera*
	19	Ven. s. Vincenzo de' Paoli	
	20	Sab. s. Elia Profeta	
F	21	*Dom.* s. Prassede vergine	
	22	Lun. s. Maria Maddalena	
	23	Mart. s. Apollinare	
	24	Merc. s. Cristina verg. mart.	
	25	Giov. s. Giacomo apostolo	P. Q. *alli* 25 a ore 1. 33 *sera.*
	26	Ven. s. Anna	
	27	Sab. s. Pantaleone martire	
F	28	*Dom.* s. Nazario martire	
	29	Lun. s. Marta vergine	
	30	Mart. s. Orso vescovo	
	31	Merc. s. Ignazio di Lojola	

AGOSTO.

	1 Giov. s. Pietro in Vincoli	
	2 Ven. la Mad. degli Angeli	
	3 Sab. l' Invenz. di s. Stef.	*L. P. alli* 3 *a ore* 0. 24 *matt.*
F	4 *Dom.* s. Domenico	
	5 Lun. la Mad. della Neve	
	6 Mart. la Trasf. del Signore	
	7 Merc. s. Gaetano Tiene	
	8 Giov. s. Ugolina verg.	
	9 Ven. s. Romano m.	*U. Q. allì* 10 *a ore* 4. 31 *mat.*
	10 Sab. s. Lorenzo m.	
F	11 *Dom.* s. Tiburzio m.	
	12 Lun. s. Chiara v.	
	13 Mart. s. Cassiano m.	
	14 Merc. *Vig.* s. Eusebio prete	
✠	15 *Giov. l' Assunzione di M. V.*	
†	16 Ven. s. Rocco.	*L. N. alli* 16 *a ore* 11. 48 *sera.*
	17 Sab. s. Benedetta v.	
F	18 *Dom.* s. Gioachino	
	19 Lun. s. Ludovico	
	20 Mart. s. Bernardo Abate	
	21 Merc. s. Gioanna Fremiot	
	22 Giov. s. Ippolito Vesc.	
	23 Ven. s. Filippo Benizi	
	24 Sab. s. Bartolommeo Ap.	*P. Q. alli* 24 *a ore* 4. 36 *sera.*
F	25 *Dom.* s. Luigi Re	
	26 Lun. s. Secondo m.	
	27 Mart. s. Giuseppe Calasanzio	
	28 Merc. s. Agostino Vesc.	
	29 Giov. la Decollaz. di s. Gio. B.	
	30 Ven. s. Rosa di Lima	
	31 Sab. s. Raimondo	

SETTEMBRE.

F	1	*Dom.* s. Egidio	*L. P. al 1.° a ore 0. 57 sera.*
	2	Lun. s. Antonino prete	
	3	Mart. s. Serapia v. m.	
	4	Merc. B. Caterina da Racconigi	
	5	Giov. s. Lorenzo Giust.	
	6	Ven. s. Petronio m.	
	7	Sab. s. Grato Vesc.	
F	8	*Dom. la Natività di M. V.*	*U. Q. alli 8 a ore 9. 51 matt.*
	9	Lun. s. Sergio I P.	
	10	Mart. s. Nicola da Tolentino	
	11	Merc. s. Emiliano Vesc.	
	12	Giov. s. Guidone Vesc.	
	13	Ven. s. Maurilio Vesc.	
	14	Sab. l' Esaltazione della Croce	
F	15	*Dom. il SS. Nome di Maria*	*L. N. alli 15 a ore 11. 21 mat.*
	16	Lun. s. Eufemia v. m.	
	17	Mart. le sacre Stim. di s. Franc.	
	18	Merc. *Temp.* s. Giuseppe da Cop.	
	19	Giov. s. Gennaro Vesc.	
	20	Ven. *Temp.* s. Eustachio	
	21	Sab. *Temp.* s. Matteo Ap.	
F	22	*Dom.* s. Maurizio m.	
	23	Lun. s. Lino P. m.	*P. Q. alli 23 a ore 11. 20 mat.*
	24	Mart. M. V. della Mercede	
	25	Merc. s. Firmino Vesc.	
	26	Giov. ss. Cipr. e Giust. mm.	
	27	Ven. ss. Cosma e Dam. mm.	
	28	Sab. s. Venceslao Re	
F	29	*Dom.* s. Michele Arcang.	
	30	Lun. s. Girolamo Dott.	*L. P. alli 30 a ore 11. 57 sera.*

OTTOBRE.

	1 Mart. s. Remigio Arciv.	
	2 Merc. ss. Angeli Custodi	
	3 Giov. ss. Cand. e Comp. mm.	
	4 Ven. s. Francesco d'Assisi	
	5 Sab. ss. Placido e Comp. mm.	
F	6 *Dom. la Madonna del Rosario*	
	7 Lun. ss. Sergio e Comp. mm.	*U. Q. alli 7 a*
	8 Mart. s. Pelagia	*ore 4. 13 sera.*
	9 Merc. s. Dionigi Areop.	
	10 Giov. s. Francesco Borgia	
	11 Ven. s. Placidia v.	
	12 Sab. s. Serafino Cappuccino	
F	13 *Dom.* la Mad. del B. Rimedio	
	14 Lun. s. Fortunata v. m.	*L. N. alli 15 a*
	15 Mart. s. Teresa vergine	*ore 2. 3 matt.*
	16 Merc. s. Gallo abate	
	17 Giov. s. Edwige	
	18 Ven. s. Luca evangelista	
	19 Sab. s. Pietro d' Alcantara	
F	20 *Dom.* s. Gio. Canzio	
	21 Lun. ss. Orsola e C. mm.	
	22 Mart. s. Maria Salome	
	23 Merc. s. Severino vescovo	*P. Q. alli 23 a*
	24 Giov. s Rafaele arcangelo	*ore 6. 18 mat.*
	25 Ven. s. Crispino	
	26 Sab. s. Evaristo p. m.	
F	27 *Dom.* s. Fiorenzo	
	28 Lun. ss. Simone e Giuda	
	29 Mart. s. Onorato vescovo	
	30 Merc s. Saturnino martire	*L. P. alli 30 a*
	31 Giov. *Vig.* s. Arnolfo	*ore 10. 11 mat.*

NOVEMBRE.

✠	1 *Ven. la Sol. di tutti i Santi*	
	2 Sab. la Com. de' Defunti	
F	3 *Dom.* s. Uberto Vesc.	
	4 Lun. s. Carlo Borromeo	
	5 Matt. ss. Zaccaria ed Elisabetta	
	6 Merc. s. Leonardo Solit.	*U. Q. alli 6 a ore 1. 7 mat.*
	7 Giov. s. Fiorenzo Vescovo	
	8 Ven. ss. 4 Coron. fratelli mm.	
	9 Sab. s Teodoro m.	
F	10 *Dom.* s. Andrea Avellino	
	11 Lun. s. Martino Vescovo	
	12 Mart. s. Martino Papa	
	13 Merc. s. Uomobono	*L. N. alli 13 a ore 7. 6 sera.*
	14 Giov. s. Serapione m.	
	15 Ven. s. Gertrude vergine	
	16 Sab. s. Eucherio Vescovo	
F	17 *Dom.* s. Gregorio Taumaturgo	
	18 Lun. s. Odone Abate	
	19 Mart. s. Elisabetta Regina	
	20 Merc. ss. Sol. Avv. ed Ottav.	
	21 Giov. la Present. di M. V.	*P. Q. alli 21 a ore 11. 44 sera.*
	22 Ven. s. Cecilia v. m.	
	23 Sab. s. Clemente I Papa	
F	24 *Dom.* s. Gio. della Croce	
	25 Lun. s. Caterina v. m.	
	26 Mart. s. Delfina vedova	
	27 Merc. B. Margarita di Savoja	
	28 Giov. s. Gregorio III P.	*L. P. alli 28 a ore 8. 12 sera.*
	29 Ven. s. Illuminata v. m.	
	30 Sab. s. Andrea Apostolo	

DICEMBRE.

F 1 *Dom. I dell'Avvento* s. Eligio
2 Lun. s. Bibiana martire
3 Mart. s. Francesco Saverio
4 Merc. *dig.* s. Barbara v. m.
5 Giov. s. Dalmazzo Vesc.
6 Ven. *dig.* s. Nicolao Vescovo
7 Sab. s. Ambrogio Arcivescovo
F 8 *Dom. II la Concezione di M. V.*
9 Lun. s. Siro Vescovo
10 Mart. la S. Casa di Loreto
11 Merc. *dig.* s. Damaso Papa
12 Giov. s. Valerico Abate
13 Ven. *dig.* s. Lucia v. m.
14 Sab. s. Spiridione Vescovo
F 15 *Dom. III* s. Fortunato martire
16 Lun. l'Ordin. di s. Eusebio
17 Mart. s. Lazzaro Vescovo
18 Merc. *Temp.* s. Quintino
19 Giov. s. Adjuto Abate
20 Ven. *Temp.* s. Bonifacio V.
21 Sab. *Temp.* s. Tommaso Apostolo
F 22 *Dom IV* s. Flaviano
23 Lun. s. Vittoria v. m.
24 Mart. *Vig.* s. Tarsilla vergine
✠ 25 *Merc. la Natività di N. S. G. C.*
✠ 26 *Giov. s. Stefano Protomartire*
27 Ven. s. Gio. Ap ed Evang.
28 Sab. li ss. Innocenti mm.
F 29 *Dom.* s. Tommaso Arc.
30 Lun. s. Giocondo Vescovo
31 Mart. s. Silvestro Papa

U. Q. alli 5 *a ore* 1. 13 *sera.*

L. N. alli 13 *a ore* 2. 0 *sera.*

P. Q. alli 21 *a ore* 2. 47 *sera.*

L. P. alli 28 *a ore* 6. 34 *matt.*

FIERE PRINCIPALI
NELLE PROVINCIE DEL PIEMONTE.

GENNAJO.

Alli 2 Scarnafigi
17 Fossano, Nizza-Monferrato
21 Dronero, Loano, Nizza
24 Bene

FEBBRAJO.

4 Chiusavecchia, Melle, Monesiglio
5 Borgomanero
6 Pontestura giorni 6
14 Sommariva del Bosco
16 Casale giorni 3
22 Mondovì
25 Villafranca di Piemonte
26 Cuneo, Vercelli giorni 3

MARZO.

1 S. Damiano d'Asti
4 Casalborgone
7 S. Germano, Galliate g. 3
11 Montiglio
15 Revello
20 Castelnuovo di Scrivia giorni 3, Castelnuovo di Tortona giorni 3, S. Damiano d'Asti g. 3
23 La Morra giorni 2
26 Ciriè, Castelnuovo d'Asti, La Motta, Moretta, Rosano, Verzuolo
28 Asti giorni 3

APRILE.

1 Caraglio, Carrù, Livorno, Martiniana, Moncalvo giorni 3
2 Casale giorni 3
3 Felizzano
4 Bagnolo
5 Bagnasco, Pallanza
9 Cervere, Garessio giorni 3, Montiglio
10 Dronero, Cumiana
15 Demonte
16 Sampeyre
17 Ivrea giorni 3
18 Fenestrelle, Saluzzo
22 Novello, Roccadebaldi, Refrancore
23 Pinerolo giorni 3, Serravalle, Valenza del Po, Varallo
24 Alessandria giorni 15,

Borgo S. Dalmazzo, Brà, Laguasco
25 Coconato
26 Almese, Bardonecchia
29 Alba, Ciliano, Giaveno
30 Andorno-Cacciorna, Buttigliera d'Asti

MAGGIO.

1 S. Damiano di Cuneo
2 Bossolasco, Issime, Niella del Tanaro, Racconigi, Refrancore, Villefranche d'Aoste
3 Serralunga
4 Exilles
6 Canelli, Casalborgone, Ceva, Cezzana, Chatillon, Fossano, Lanzo, Melle, Scarnafigi, Sommariva del Bosco g. 2
7 Centallo, Montanaro
8 Carignano, Corneliano, Sanfront, Santhià
9 Chiomonte
10 Costigliole di Saluzzo
11 Cavour
13 Casteldelfino, Montechiaro, Pianezza
14 Cairo, Susa giorni 3
15 Aosta giorni 2, Busca, Carrù, San Giorgio Canavese, Sampeyre
17 Demonte, Dogliani
20 Bene, Bricherasio g. 3, Brusasco, Camerano, Cavallermaggiore, Genola, Moncalvo gior. 3, Vico presso Mondovì
22 Chieri, Rocchetta-Tanaro, Voghera giorni 8
20 B. gnano, Montaldo g. 2, Vigone
24 San Martino di Nizza, Chambava, Chivasso
25 Anthei, Saluzzola, Sospello giorni 3
28 Borgosesia, Francavilla, Montiglio, Murazzano
29 Barge, Verres

GIUGNO.

3 Vico giorni 2
7 Demonte, Gassino, La Salle, Pontestura
10 Moncalvo giorni 3, Viù
11 Lilliane d'Aouste, San Germano
12 Villanova d'Aosta g. 4
13 Caluso, Caravonica, Lavriano, Monesiglio, Montaldo

14 Challant
15 Lezegno, Masserano
17 Locana Canav.
18 Agliè
20 Bobbio giorni 4
21 Acqui giorni 3
25 Caraglio, Mondovì, Moretta, Racconigi
28 Carpignano giorni 3

LUGLIO.

1 Aprico, Cezzana, Ceva, Orbassano, Torre di Lus.
11 Dogliani, Villafalletto
16 Bassignana, Moncalieri, Torria
17 Millesimo
19 Perletto
22 Agliano, Bagnasco, Biella, Novello, Somano
24 Cherasco giorni 3, Rivarolo
25 Cezzana di Susa
26 Agliano, Cassine gior. 3, Farigliano, Roccaverano, S. Stefano di Bolmida
27 Alba g. 3, Bene, Borgo S. Dalmazzo, Livorno, Masserano, Mombarcaro, Monesiglio, Niella del Tanaro, None, Occimiano giorni 3
29 Cortemiglia, Candelo g. 2
30 Monastero
31 Martiniana

AGOSTO.

1 Carrù, Castagnole delle Lanze giorni 5, Novara giorni 3, Villafranca di Piemonte
2 Bianzè, Levice, Varzi giorni 3
5 Busca, Cessole, Lavriano, Lequio, Lezegno, Prunei, Rimini giorni 10, Rivalta, d'Acqui, Serravalle di Tortona giorni 3
6 Montenotte
7 Bistagno, Cairo giorni 2
9 Saluzzo, Stradella
10 Pontinvrea
12 Bobbio giorni 4, Cavour, Castagnole delle Lanze, Dogliani, Montechiaro d'Acqui, Orzana d'Acqui, Santhià, Villanova d'Asti giorni 4
16 Bossolasco giorni 3, Breglio, Bricherasio, Cagna, Cambiagno, Casaluocetto, Castello, Ca-

stion-Tinella, Incisa, Limone, Maro, Mosso giorni 3, Pinerolo, Piozzo, Ponti, Roccaverano, Strevi giorni 3, Verzuolo

17 Brà, Crevacuore, Villafranca di Piemonte

19 Crescentino, Cuneo g. 3, Garessio g. 3, Moncalvo giorni 3, Savigliano, San Damiano d'Asti

20 Cavaglià, Caraglio, Gorzegna, Perletto, Sessole

21 Brusasco, Buttigliera d'Asti giorni 3, Somano, Tarantasca

22 Neive

23 Boves giorni 3, Castino

24 Borgomanero, Cosseria, Valenza

26 Biella, Cavallermaggiore, Ceva, Chivasso, Luserna, S. Albano, Sampeyre, Serravalle delle Langhe, Valfenera

27 Buronzo

29 Paesana, Racconigi

30 Murazzano

31 Broni, Fontanetto

SETTEMBRE.

2 Asti giorni 3, Brignano, Casale giorni 3, Cravanzana, Saluzzo, Refrancore

4 La Chiusa di Cuneo

5 Gassino, Roccaverano

6 Aosta giorni 2

7 Borgosesia, Bossolasco, Ciliano, Cortemiglia, Mango

9 Bagnolo, Briga giorni 3, Corio, Crissolo, Mallere, Moncalvo g. 3, Moncrivello, Nizza di Monferrato, Rossano, Stradella giorni 3, Vico presso Mondovì

10 Viù

12 Canosio, Perletto

14 Acqui, Cairo, Casalborgone, Dronero, S. Elena di Castino, Lanzo, Murazzano, Montenotte, Polonghera, Pragelato. Revello, San Germano, Tortona

16 Ayas, Castino, Cervere, Falletto, Montechiaro, Ormea

17 Monesiglio

18 Lagnasco, Valpelline

19 Casteldelfino

20 Valdieri

21 Tortona
23 Brusson, Demonte, Dogliani, Garezzo, Magliano, Prunei, Roccadebaldi, Roccaverano, Saluzzola, Scarnafigi, Susa giorni 3 d'entrata, 3 di fiera, e 3 d'uscita, Pont nel Canavese
24 Entraque
25 Barge, Mombello
26 Cogne
28 Erumble, Rivavalsesia, S. Damiano di Cuneo, Tortona
30 Bardonecchia, Borgo d'Alice, Entraque, Giaveno, Lilliane, Malvicino, Mombarcaro, San Michele di Mondovì, Perosa, Rivarolo, Sampeyre, Strevi giorni 3, Trino giorni 3, Varallo, Vernante

OTTOBRE.

1 Mombercelli giorni 2
2 Castelvecchio d'Oneglia, S. Maurizio giorni 2, Trino
3 Morges, San Martino di Nizza
4 Alessandria giorni 15, Bossolasco, Chatillon, Locana Canavese, Mosso, Verzuolo
7 Acceglio, Baguasco, Montiglio, Oulx, Robbio, S. Ambrogio, Verolengo
9 Caraglio
12 Sagliano d'Andorno g. 3; Refrancore
14 Borgo S. Dalmazzo, Cocconato, Melle, S. Albano, Villeneuve
15 Envie, Farigliano, Monesiglio, San Stefano di Belbo,
16 Alice, Vico presso Mondovì
18 Bussoleno giorni 2, Ceva, Chivasso, Crevacuore, Demonte, Piozzo, Poirino, Pont, Trino, Voghera giorni 8,
19 Bibiana, Douas
21 Cessole, Cumiana, Rocchetta-Tanaro, Vigone
22 Martiniana
24 Lequio
25 Villastellone, Volpiano
26 Castelnuovo di Scrivia giorni 5, Serravalle nel-

le Langhe

28 Mioglia, La Morra, Rivara, Strambino, Varzi giorni 3

29 Aosta giorni 2, Bene, Bobbio, Canale, Cezzana, Castagnole d'Asti, Crescentino, Dronero, Masserano, Moncalieri, Perosa, Priè, Sanfront

NOVEMBRE.

2 Cavallermaggiore, Dogliani, Luserna, Pianezza, S Damiano d'Asti giorni 3, Varallo, Vercelli giorni 3,

4 Carrù, Corneliano, Chiusa di Cuneo, Gorzegna, Livorno, Nizza di Monferrato, Roccaverano, Savigliano, San Damiano di Cuneo, Sampeyre, Serralunga, Vico

5 Casale giorni 3, Cambiagno, Sommariva del Bosco giorni 2

6 Verres

7 Avigliana, Fossano

8 Alba, S. Benigno

9 Agliano, Sospello giorni 3

11 Agliè, Biella, Brà, Canelli, Cavour, Cavaglià, Chiomonte, Ciriè, Cuneo, Gattinara, Garessio, Godiasco, La Salle, Lezegno, Novara, Ponzone, Salicetto, San Giorgio Canavese

12 Fontanetto, Piobesi di Torino, Pont S. Martino, Serravalle g. 3

13 Mondovì

14 Avigliana

15 Carignano, Cherasco

18 Busca, Diano d'Alba, Francavilla giorni 3, Genola, Ivrea giorni 3, Paesana, Trino

19 Diego, Monesiglio, Spigno

20 Orbassano

21 Avigliana, Monforte

22 Brignano, Caraglio, Centallo, Montanaro

23 Perletto, Exilles

25 Barge, Carmagnola, Polonghera, Rivoli g 2, Santhià g. 3, Scalenghe, S. Damiano di Cuneo, S. Michele di Mondovì, Serravalle delle Langhe, Villafalletto, Vil-

lanova di Mondovì
30 Cairo giorni 3

DICEMBRE.

2 Caluso, Casale, Castelnuovo d'Asti, Cossano, Loano, Murazzano, Peveragno, Saluzzo g. 3, Virle
3 La Trinità
4 Exilles
5 Borgo San Dalmazzo, Cardè
6 Bibiana, Costigliole di Saluzzo, Farigliano, Mallere, Sanfront, S. Stefano di Belbo, Vernante
7 Pancalieri
9 Cervere, Millesimo g. 3, Villafranca di Piemonte
13 Ceva, Racconigi, S. Germano Vercellese, Trino giorni 3, Vesme, Villanova di Mondovì
23 Moretta, Neive, Verzuolo

INTORNO
ALL'ARTE DELL'OSSERVARE E DELLO SPERIMENTARE IN AGRICOLTURA.

Il non sapersi da tutti quali e quante difficoltà ingombrino la carriera delle esperienze in agricoltura, fa sì, che taluno imprenda a farne, senza por mente alle molte condizioni necessarie, acciò siano conchiudenti; dal che deriva, che i risultamenti, favorevoli o no, che altri creda di avere ottenuti, sono troppo frequentemente smentiti dal tempo, cioè da altre sperienze meglio condotte. Da qui nasce pure naturalissimamente quella non isragionevole diffidenza che hanno certuni per ogni novità che venga suggerita, sicchè in fine lentissimi oltre ogni misura sono i miglioramenti nell'arte agraria, che è pur l'arte alimentatrice degli uomini, e perenne purissima sorgente della privata e pubblica prosperità.

Ho in pensiero di accennare qui brevissimamente le principali difficoltà del bene sperimentare, e dell'osservar rettamente in materie

agrarie, e con la scorta dell'esempio proporre quindi un modo certissimo onde accelerare, ed estendere indubitatamente i progressi dell'agricoltura. Il lettore giudicherà se io sarò stato troppo largo promettitore.

Le sperienze agrarie che si fanno da non pochi agronomi non sono altro che semplici imitazioni di prove state fatte da altri, ed encomiate come vantaggiose: allora, mosso dalla speranza di un maggior prodotto, qualche agricoltore fassi a seguirne l'esempio; ma siccome s'ha generalmente per massima di non arrischiare il certo per l'incerto, così in questa imitazione ciascuno per lo più introduce certe modificazioni credute valevoli ad allontanare ogni pericolo di mala riuscita. Ora se questo sia un vero sperimentare altri sel vegga: le sperienze, specialmente quelle che concernono l'agricoltura, esigono ben altre condizioni, e includono molte difficoltà, e io non farò qui parola se non se delle principali, e più generali: il lettore vedrà fra poco quale scopo io mi abbia nel dimostrare difficile una così utile arte.

E primieramente le sperienze agrarie (diverse in ciò dalla più parte degli sperimenti fisici, o chimici) esigono ordinariamente l'intero corso dell'anno, e moltissime sono quelle, di cui i risultamenti sono assai più lenti, come

sono per esempio le prove sull' energia e sulla durata dei concimi, sul piantamento, o la seminazione degli alberi, sull'avvicendamento o rotazione delle ricolte, e simili.

2.° Le esperienze agrarie non si posson fare per lo più, se non in campo aperto, epperciò l' andamento di esse viene frequentemente turbato dall' azione degli uomini, e degli animali di ogni sorta, dalle vicende atmosferiche, e simili altre non prevedibili cagioni: decidere allora che quella data maniera di coltivazione non conviene, perchè in quell'anno non ha fatto buona riuscita, non è sana maniera di ragionare: ripigliare coraggiosamente l'esperimento, e continuarlo pazientemente, ove fia d' uopo, negli anni seguenti, è cosa che in molti casi si dovrebbe fare, ma che raramente si fa: l' esperienza rimane dunque inconchiudente, o si concepisce contro di essa un' ingiusta prevenzione.

3.° Se alcun agricoltore istrutto si accinge a fare un'esperimento, di rado accade che egli possa intraprenderlo, continuarlo, e condurlo a termine da se solo: d' ordinario in siffatti lavori vi ha molta parte un fattore, un agente o il contadino stesso, persone queste che per lo più, nelle proposte innovazioni, fingono di

secondare il padrone se è presente e lo contrariano tosto che è lontano.

4.o Vi sono certe coltivazioni di tale importanza, che quando esse non hanno pienamente riuscito una volta, giova tentarle altre volte: ella è cosa nota in generale, che i mezzi migliori per giugnere ad un dato scopo, non sempre si discuoprono nei primi tentativi; ma le persone che debbono cooperare collo sperimentatore nelle cose agrarie, non sogliono tenere come probativo ogni sperimento, il quale non dia un positivo guadagno in fine dell'anno: la ripetizione di una prova, che ha mal riuscito una volta, sembra ai contadini un'ostinata pazzia.

5.o Le esperienze agrarie si fanno su corpi organici e viventi, la cui vita già risiede nel germe stesso, ed è perciò dipendente in certo modo dalla coltivazione precedente, e dalla buona preparazione e conservazione del seme di esso; condizioni che non sempre si posson sapere da chi fa acquisto di semi o di pianticelle straniere: talora un seme non vegeta bene, un trapiantamento d'alberi non prospera, perchè il terreno in cui si opera è troppo diverso da quello d'onde furono trasportati i semi o le piante.

6.o Molte sperienze non possono essere util-

mente tentate, nè condotte a buon termine, senza il soccorso della teorica, ossia della cognizione delle leggi fisiologiche, con le quali si regge la vita delle diverse piante, e delle mutazioni che in esse inducono i corpi solidi, liquidi e fluidi, con cui sono naturalmente in contatto, o posson esserlo artifizialmente. Le utilissime scoperte delle rotazioni agrarie, dei concimi artifiziali, e altre simili, non sarebbero state fatte senza l'aiuto della teorica, e ad essa sarà indubitatamente dovuto ogni ulteriore miglioramento, di cui esse siano ancor suscettibili.

7.º Poniamo che a malgrado di tutte le riferite difficoltà uno intraprenda, e conduca a buon termine un'esperienza istruttiva, e feconda di utili conseguenze; di questa utilità godrà egli solo, o al più qualcuno de' suoi vicini, ma si estenderà difficilmente, lentissimamente, e forse non mai, se non se a piccolissima distanza.

Insomma al dire dei più celebri agronomi teorici e pratici, l'arte delle sperienze agrarie è così difficile, ed esige un così grande concorso di combinazioni favorevoli, che è poco sperabile che il perfezionamento dell'agricoltura possa essere l'effetto degli sforzi di uno o di pochi privati.

Qui il pensiero corre spontaneo, e s' arresta con compiacenza sulle pubbliche società d' agricoltura, le quali dai governi fondate, e più o meno efficacemente protette, sembra che a buon diritto s' abbiano a considerare come un centro di agronomica istruzione, la quale possa e debba ovunque celeremente diffondersi. E la cosa è veramente così in rispetto ad alcune di queste società, ma un maggior numero di esse sono nella assoluta impossibilità di corrispondere ad un tanto scopo.

Le Accademie agrarie hanno evidentemente contribuito al miglioramento dell' agricoltura, alla prosperità dell' agricoltore, e alla ricchezza dello stato, là ove esse sono un' immediata derivazione dell' autorità amministrativa (1), la

---

(1) Fra i molti esempi che qui si potrebbero addurre, ne riferirò qui uno che mi cade ora sott'occhio nella *Revue encyclopédique*. Août 1821, pag. 414. Stuttgard. Société Royale d'économie rurale. « L'activité de cette Société ne se dément pas, et continue à être couronnée des plus heureux succès. Cette réunion d'hommes distingués par leur savoir, et leur philantropie est un excellent comité consultatif pour les ministères du royaume. Elle examine avec soin les découvertes utiles à l'agriculture, et lorsqu'elles sont sujettes à des expériences préalables, la Société fait elle-même les prémiers essais, et propage ainsi, sans aucun danger pour le cultivateur,

quale vuole efficacemente che ogni abuso riconosciuto per tale sia tolto, ogni miglioramento giudicato importante sia introdotto: viaggi, ricompense, onori, istruzioni, leggi, tutto è messo in opera per giungere al fine proposto. Gli atti e memorie di una tale società posson bensì ammettere come un accessorio non dispregievole, progetti, ricerche erudite, e simili, ma il nerbo de' suoi lavori debbe essere la trattazione di argomenti agronomici di un evidente importanza: al qual fine contribuiscono non poco i premi, quando essi siano di un sufficiente valore, e sian dati per la risoluzione di quesiti non troppo complicati, e difficili, e che si riferiscano ad un vantaggio presente.

Con questi modi a un di presso l'Inghilterra, a malgrado del men felice suo clima, vide da mezzo secolo in quà migliorarsi grandissimamente

---

tout ce qui peut améliorer sa position, en même tems que sa prudence étouffe, dès leur naissance, les indications qui pourraient égarer ceux qui seraient tentés de les suivre. Le roi accorde une attention particulière aux travaux de cette bienfaisante Société, et se fait rapporter tous les procès-verbaux. On regrette beaucoup en Allemagne qu'il n'y ait pas un rédacteur salarié, chargé de publier dans un journal les résultats de tant d'utiles observations.

la sua agricoltura, la quale nel suo genere, è certamente fra le più perfette. Ora quanto più le accademie agrarie saran lontane dall'indicata forma, tanto meno potranno esse produrre nell'agricoltura nazionale pronti e conchiudenti vantaggi. Ma la buona influenza di siffatte Società può notabilmente aumentarsi con un'altro spediente di provata utilità, voglio dire *le tenute* o *poderi d'esperienze.*

Vasto argomento egli è questo, sul quale tanto s'è scritto in Germania, in Francia, in Inghilterra, che il solo voler riferire i fondamentali capitoli di queste lodevolissime istituzioni ci menerebbe più in là di ciò che comporta la natura di questo scritto. Basti qui il rammentare così alla sfuggita, che un podere d'esperimenti è una tenuta di considerevole estensione, composta di terreni di varia indole, ove s'intraprende di decidere per esperienza ogni quistione concernente i migliori modi di coltivazione appropriati ai vari terreni, e alle diverse condizioni politiche e commerciali, in cui essi sono posti, e di risolvere in fine il problema di ricavare in un dato paese, da ogni ramo di rurale industria, il maggiore e più durevole vantaggio, con la minore spesa possibile. Ciò esige che si ponga ogni cura alla qualità dei terreni, alla mescolanza delle terre

elementari, alla miglior rotazione agraria, alla buona tenuta dei prati, dei boschi, della vigna, al perfezionamento degli stromenti aratorii, alla buona conservazione dei ricolti, alla scelta delle migliori razze degli animali domestici, e ai loro prodotti di ogni maniera. I modi di trattare convenientemente un tanto argomento riescono penosi, e sovente impraticabili ad un privato possidente, ma non già ad un' istituzione come quella di cui si parla, ove, più del presente annuo guadagno, s'hanno in vista vantaggi più remoti, ma più certi e più durevoli, acconci a produrre il desiderato perfezionamento della nazionale agricoltura.

Qui pure dobbiamo affrettarci a rammentare che queste istituzioni, di cui si parla, non sono meri prodotti di teorica e di raziocinio, contro cui sogliono disdegnosamente sollevarsi certe persone, mosse da non so quanti motivi, ma sono bensì stabilimenti fondati da gran tempo, i cui vantaggi, a dir così, palpabili, non possono essere ignorati; e siccome per ora qui non si tratta di proporre alcuna simile fondazione in questo o in quell' altro luogo del nostro paese, così ommettendo ogni altro esempio quello solo io qui accennerò, che in Europa è di tutti il più solenne, voglio dire quello del signor Fellenberg a Hofwyl, nel cantone di Berna.

Questa magnifica scuola teorico-pratica di ogni maniera d'industria campestre, è spesso visitata, ed encomiata dai più rinomati agronomi d'Europa, e non v'ha dubbio che essa non sia per diventare un perfetto modello degno di essere altrove imitato, con quelle restrizioni che la diversità delle circostanze possano esigere. Essa è composta di varii *istituti*, in cui numerosi pensionarii gli uni di mediocre, gli altri di grande fortuna, attendono allo studio teorico e pratico dell'agricoltura, sotto la direzione del signor Fellenberg, e di altri ottimi maestri: v'ha un *istituto* per i poveri, la più parte de' quali è a tutte spese del Direttore stesso. Havvi pure una fabbrica di ogni sorta di stromenti agrarii, alla formazione de' quali assistono, e, volendo, concorrono gli stessi alunni, alcuni de' quali destinati alla professione di coltivatore, se ne tornano alle case loro con la necessaria abilità per eseguire da loro stessi parecchi stromenti, nell'invernale stagione, o almeno per raccomodarli quando nei tempi di lavoro, per alcun accidente si guastano. Agli idioti s'insegna a leggere, a scrivere, e a conteggiare, senza ommettere quelle altre elementari cognizioni utili sempre, e talor necessarie ad una persona di campagna, come sarebbero i primi principii di agrimensura,

delle scienze naturali ecc. (1) Più estesa è l'istruzione che si dà agli altri allievi, secondo che la condizion loro li chiama ad essere o piccoli possidenti, o signori di ampie tenute, o fittaiuoli, o fattori. Base e fine di questo magnifico edifizio è l'educazione morale e religiosa, cui si pone senza niuna interruzione una vigilantissima cura; e a quest'ottimo e indispensabile scopo possentemente concorre l'esempio di ogni virtù sociale e domestica dato loro dalla rispettabile famiglia di Fellenberg.

Desidero che questo brevissimo cenno possa invogliare qualcuno de' miei lettori a visitare questo interessante stabilimento; che in queste

---

(1) Piacemi di riferire qui un fatto narrato dal signor Schwerz (Description et résultats de l'agriculture de Hofwyl, Hanovre 1816), il quale per ben due volte recossi ad esaminare quella vasta manifattura agraria: « Incontrai un giorno un ragazzo (dell'*Istituto* per la classe povera) occupato a raccogliere sassi in una strada, per condurli in altro luogo che era troppo basso: egli aveva lasciato indietro una pietra: credendo io che ciò fosse per inavvertenza, glie la posi nella carretta — quella no, sclamò il ragazzo, — e perchè no? — perchè essa è buona per far calcina — come lo sapete voi? allora il ragazzo spinse l'alito su quella pietra, e su altre che stavan da prima nella carretta, e mi fece osservare che l'umidità del fiato era prontamente assorbita dalla pietra calcare non così dalle altre.

cose più giova l'oculare inspezione che non le lunghe dissertazioni.

Nuova maniera di fare il vino superiore in quantita' e in qualita' a quello che fassi nell'uso comune. Invenzione della damigella Gervais.

Gli antichi conoscevano assai bene l'arte di fare il vino, e insegnarono che nella fermentazione vinosa si formano vapori spiritosi, i quali, anzichè lasciare che si disperdano nell'aria, se siano rattenuti entro la massa fermentante, rendono i liquori più generosi. Questo ed altri utilissimi precetti di enologia trovansi indicati nel libro *de fermentatione* del Kerger, nella fisica del Becher, nelle opere del Glauber, e soprattutto nella zimotecnia di Sthal. E questo qui si accenna non per diminuire per nulla il merito dei moderni, di cui alcune invenzioni possano trovarsi più o meno chiaramente indicate negli scrittori dei tempi andati, ma bensì per ricordare quanta utilità ricavar si possa dallo studio degli antichi, specialmente in materie di uso comune. Chaptal, Dandolo, e molti altri autori recenti hanno pure consigliato di rattenere

in un modo o in un altro i prodotti aeriformi e vaporosi dell'uva che fermenta; e or finalmente una signora di Monpellieri pensò di mettere in pratica tutti questi precetti, mediante un apparecchio semplicissimo, di non grande dispendio, e di riconosciuta efficacia per rendere migliore e più abbondante il prodotto della vendemmia. La damigella Gervais ottenne patenti di privilegio per questa sua invenzione accolta con molto favore nelle provincie meridionali della Francia. L'artifizio è il seguente (1): il tino non debbe essere interamente pieno d'uva, e si chiude con un coperchio di legno che s'ha a lutare con terra grassa, o con mastice: in un foro che sta nel centro del coperchio si adatta una specie di capitello di lambicco a largo orifizio, col vaso refrigerante, come s' usa nelle distillazioni ordinarie; nell'interna capacità del capitello si condensano i prodotti aromatici e alcoolici della fermentazione, i quali per una scanalatura ricadono entro il tino. Un ampio tubo, posto nella parte laterale dell' apparecchio, lascia scappar fuori il gasse acido carbonico superfluo, ben depurato dai suddetti

---

(1) V. Instruction sur la manière de placer l'appareil pour le vin. Montpellier, imprimerie de Jean Germain Tournel.

vapori spiritosi: l'estremità di questo tubo fassi immergere in un vaso ripieno d'acqua, a fine di non lasciar libera comunicazione tra l'atmosfera e la parte interna del tino.

La Reale Società Agraria di Narbona ha per esperienza riconosciuto che col metodo della damigella Gervais il vino riesce più spiritoso, di migliore qualità, e di più sicura conservazione; e si ha inoltre un aumento considerevole nella quantità del prodotto.

Miglioramenti al metodo precedente fatti dal cavaliere Burel.

Il cavaliere Burel, Capo di Battaglione degli Ingegneri a Cette, dipartimento dell'Hérault, ebbe occasione di riconoscere anch'egli l'utilità del metodo della damigella di Monpellieri; ma siccome le prime invenzioni, comunque ingegnose, sono d'ordinario suscettive di miglioramento, così meditando egli su di questa operazione, e sperimentando in varie guise, trovò che il metodo anzidetto a malgrado l'evidente sua superiorità, rispetto al metodo comune, va ancora soggetto ad alcuni inconvenienti. Immaginò adunque un nuovo apparecchio inteso

a togliere questi inconvenienti: della qual cosa sembra che sia per rimaner persuaso chiunque abbia letta la descrizione, e veduti i disegni del suo apparato, pel quale egli ha ottenute dal Governo nostro patenti di privilegio per gli stati di S. M.

Quest' apparecchio è composto semplicemente con vasi di legno, come botti, bigonci, e simili arnesi che son comuni in ogni rustica casa, inoltre con tubi di canna, con tela e con terra, di modo che riesce di pochissima spesa: esso è facile a mettersi in pratica da ogni contadino, produce un guadagno del dieci per cento sulla quantità del vino, e del diciassette sulla bontà, ossia sul valore venale di esso, locchè fa in tutto un vantaggio del ventisette per cento sul vero prodotto della vendemmia. Crediamo che sia inutil cosa il descrivere minutamente il metodo del cavaliere Burel, dacchè egli stesso ne ha stampata la spiegazione corredata di figure (1), la quale si distribuisce a chiunque

---

(1) V. Perfectionnement et introduction dans les États de S. M. le Roi de Sardaigne de la vinification par condensation économique, par M. le chevalier Burel Chef de Bataillon du Genie, au service de France etc. Nice 1821, mezzo foglio di stampa. — Instruction pour la pose de l'appareil, Nice 1821, mezzo foglio di stampa con figure.

acquista dall'inventore il dritto di mettere in pratica il suo metodo, mediante una retribuzione di venticinque centesimi per ogni brenta di vino che si vuol fare con siffatto metodo. Queste licenze o *bollette* si spediscono in Torino a nome del cavaliere Burel, dal signor Bongiovanni, porta della Stamperia Reale, in Piazza Carignano, al secondo piano. Non si rilasciano licenze per una quantità minore di cinque ettolitri (dieci brente).

Modo per migliorare il vino quando le uve son colte immature.

La poca maturità delle uve in quest'anno, e il danno ad esse cagionato dalla grandine in molti luoghi del Piemonte, rendono necessarie alcune particolari avvertenze, onde fare un vino men cattivo. Quelle che leggonsi nel *Journal de Savoie*, 12 ottobre 1821, sembrano atte a condurre all'anzidetto scopo, nelle annate, in cui è difficile che il vino riesca buono o per l'immaturità delle uve, o per la troppo avanzata e fredda stagione men favorevole alla fermentazione.

1.° Vendemmiare, quanto è possibile, per un tempo caldo e secco, e allora accelerare la vendemmia senza interruzione.

2.º Rompere sotto il torchio, prima di metterle nei tini, le uve meno mature, le quali, per la loro durezza, fermenterebbero troppo lentamente. V'ha chi supplisce a questa operazione con lo schiacciare le uve nei bigonci, di mano in mano che vi si mettono con i canestri, e con pigiarle nuovamente nel tino prima della fermentazione.

3.º Sarebbe ben fatto di versare alquanto *latte di calce* (1) sopra le uve, quando queste occupano per esempio un terzo del tino, e ripetere l'operazione ai due terzi, e alla sommità, a fine di assorbire una parte dell'acido malico eccedente.

4.º Introdurre nel fondo del tino, con un lungo imbuto, una sufficiente quantità di mosto bollente, per agevolare la fermentazione.

5.º Aggiungere al mosto, in proporzione della maggiore o minore maturità delle uve, alcune libbre di zucchero non raffinato, ovvero di miele (due o tre libbre per dieci brente). Questa spesa sarà largamente compensata dalla miglior qualità del vino.

6.º Sciacquare le botti con mosto bollente.

---

(1) Chiamasi così quell'acqua bianchiccia che ha servito ad estinguere la calce.

Sopra la maniera di raccogliere le patate senza sradicarne le piante, e sopra l'efficacia del sovescio di queste sulla vegetazione della canapa. Nota del professore Antonmaria Vassalli-Eandi.

È cosa nota che le patate primaticce si vendono a molto più caro prezzo, e perciò molti nelle vicinanze delle città ne svelgono le piante quando fioriscono per raccoglierne i pochi bulbi grossi come noci che si trovano fra migliaia di altri che si gettano via perchè non hanno che la grossezza delle nocciole, dei piselli, ed anche minore.

Avendo osservato sì grande sciupamento di un prodotto cotanto vantaggioso, ho pensato al modo di raccogliere le patate primaticce senza nuocere alla vegetazione delle immature, e ne ho fatto la seguente prova.

In principio di marzo (1818) ho fatto spargere settecento cinquanta rubbi di concime ben maturo sopra settantacinque tavole di terreno leggiero anzi che no: quindi con triplice aratura ho fatto bene stritolare la terra, e dividere

dere la medesima in dodici aiuole o porche della grandezza ordinaria di quelle del grano.

In queste il dì 11 di marzo ho fatto seminare sedici rubbi di patate gialle in otto aiuole, e sei rubbi di patate bianche nelle altre quattro delle dodici preparate per seminarvi le patate.

I bulbi piccoli, cioè non più grossi di una noce, si seminarono interi, gli altri sono stati tagliati in fette che aveano almeno due occhi caduna. Ho procurato che nel seminare le fette fossero poste presso a poco ad eguale distanza, ed avendone contate mille e duecento in ottanta trabucchi, lunghezza dell'aiuola, ne segue che ne sono state seminate quindici per ogni trabucco.

Hanno tardato molto a nascere pel freddo straordinario di quella primavera, in cui la brina ha fatto molto danno fino alla metà di aprile, e perchè verso ostro, ossia al mezzodì di quel campo vi è una ripa alta circa sei trabucchi, che ha la cresta ed il suo esteso pendìo vestito di quercie, olmi, e pioppi di alto fusto.

Alla metà di maggio le piante delle patate erano appena alte un palmo, ai 10 di giugno però erano alte più di un piede, e cariche di bottoni prossimi a fiorire. Allora le ho fatte

ricalzare coll' aratro all' altezza di nove oncie circa. Con tale operazione ho lasciate scoperte le sole punte delle piante delle patate, ed ho sotterrata la molta erba che ingombrava le aiuole. Una donna in una giornata ha svelte le poche punte delle erbe che si vedevano sopra il ricalzamento, e con la zappa lo riordinò ne' luoghi, in cui nell' estirpare le erbe l' avea scomposto.

Nel ricalzare le piante l' aratro avendo scoperto diversi bulbi già grossi come noci, ho veduto che sin da quel giorno avrei potuto raccoglierne una quantità di vendibili, ma ho amato meglio di lasciar assodare il ricalzamento per quindici giorni, ed ai 25 soltanto ho cominciato a raccogliere le patate della prima aiuola nel seguente modo.

Con un colpo di zappa dato alla metà del pendìo dell' aiuola si sono scoperte le radici della prima pianta, e presine tutti i bulbi che non erano meno grossi che un uovo di gallina si sono ricoperte le radici con la terra che era stata levata, e così successivamente si sono scoperte, e ricoperte le radici di tutte le piante di quell' aiuola, e raccolte le patate della grossezza suddetta. La ricolta è stata di quarant' una libbra di patate.

Nei giorni seguenti si è fatta la stessa operazione alle altre aiuole, ed il prodotto delle medesime è stato sempre maggiore, particolarmente poi quello delle quattro aiuole delle patate bianche, delle quali si sono raccolte più di quattrocento ottanta libbre. Dopo due giorni di pratica il giornaliere ne raccoglieva un'aiuola in meno di cinque ore.

In 15 giorni si è compiuta la prima ricolta, e si è tosto cominciata la seconda, e così successivamente con lo stesso ordine, e modo della prima, avvertendo soltanto di scoprire le radici delle piante dalla parte dell'aiuola opposta a quella della ricolta precedente. Così la prima volta si sono scoperte le radici alla destra dell'aiuola, la seconda volta alla sinistra, la terza di nuovo a destra ecc. In tal modo le radici state scoperte rimanevano sotterra circa un mese prima di esserlo nuovamente.

Nella maniera sin qui esposta ho fatto in poco più di due mesi quattro ricolte di trentacinque a quaranta rubbi caduna, e ne avrei fatto ancora almeno due altre, se i ladri campestri (1)

(1) Dei quali accennai già altre volte il grave danno che recano all'agricoltura con impedirne operazioni molto vantaggiose.

non mi avessero indotto a svellere tutte le piante ai 10 di settembre, perchè dal principio del mese si erano dati a sradicarne ogni notte un gran numero per coglierne le patate.

Il prodotto totale che ne ho ricavato è stato di ducento trentaquattro rubbi, e sono persuaso, che se avessi potuto continuare le operazioni sino al termine della vegetazione, e tenere conto esatto di quanto le piante avrebbero prodotto, avrei raccolto circa quattrocento rubbi di patate.

Le sperienze di paragone che ho fatte sopra l'effetto di vari concimi sui prati avendomi persuaso che quello delle piante delle patate è uno de' migliori, ho voluto provare l'effetto del sovescio delle medesime sulla vegetazione della canapa; a tal fine dopo lo sradicamento delle piante le ho fatte distribuire in tanti piccoli mucchi di 5 in 6 piante, quindi coprire di terra coll' aratro.

In marzo (1819) ho fatto spargere trecento settantacinque rubbi di letame sopra le dodici ainole delle patate, e mille rubbi di letame della stessa qualità sopra sedici altre ainole laterali alle precedenti, e della medesima estensione di tavole sei e un quarto caduna, nelle quali l'anno prima si era raccolta la canapa.

Il 31 di marzo ho fatto seminare sette emine di canapuccia nelle 28 aiuole suddette a tal fine ben lavorate. Ai 15 aprile la canapa era già alta tre oncie, ai 12 di maggio un piede, e già si vedeva più alta e più vigorosa quella nata e cresciuta sopra i mucchi delle piante delle patate stati sotterrati. Continuando ad osservare il progresso della vegetazione, alla metà di giugno la canapa sopra le patate sovesciate si vedeva più alta e rigogliosa, come in un terreno magro più alto e vigoroso si vede in maggio il grano ove è stato il mucchio del letame. Ai 3 di agosto, giorno della ricolta, la canapa era comunemente alta cinque piedi ove si era sparsa doppia quantità di letame, e quella sul sovescio delle patate più di sei.

Il prodotto totale della canapa è stato di trecento cinque *borle* di buona qualità, e di cento cinque *borle* di secca, cioè di tremila cinquanta mazzi della prima, e di mille cinquanta mazzi della seconda qualità, in tutto di quattrocento dieci *borle.*

Dopo la ricolta della canapa si seminarono secondo l'usanza le rape, quindi in marzo (1820) concimato di nuovo il terreno con dieci rubbi di buon letame per tavola, si seminò la canapuccia ai 5 di aprile. La canapa vegetò prosperamente, ed in giugno si vedeva più alta

nei luoghi ove erano state sovesciate le piante delle patate, ma la differenza era minore di quella dell' anno precedente, ed al tempo della ricolta, alla metà di agosto, le piante dei mucchi più alti non oltrepassavano le otto once sopra l' altezza ordinaria dell' altra canapa.

Desiderava moltissimo di vedere quanti anni durava sensibile l' effetto del sovescio delle patate sopra la vegetazione della canapa, ma quest' anno (1821) avendo inavvertentemente lasciato andar l' acqua dell' irrigazione dei vicini prati nel canapaio, nel quale si stagnò per qualche tempo, la canapa ne ha sofferto a tal segno, che sebbene il terreno sia stato lavorato, e letamato come gli anni precedenti, la canapa si è appena alzata tre piedi. Ho osservato la stessa sventura in un canapaio non molto lontano dal mio podere.

Riflessioni sul miglior modo di adoperare il concime.

Gli agronomi dissentono tuttora sul modo, con cui si opera nelle piante la nutrizione, per mezzo della quale una parte più o meno grande del concime passa nella pianta, e ne accresce la massa ed il volume. Non è quindi mera-

viglia che ancor si disputi sul miglior modo di preparare e di adoperare il concime: gli uni vogliono che il miglior concime sia quello che è maturo, cioè che ha subìto un certo grado di fermentazione, col quale, dicono essi, diventano solubili e nutritive quelle materie che prima non l'erano; altri al contrario pensano che la fermentazione de' concimi sia nociva, e cagioni una perdita nella sostanza di essi, e s'abbiano anzi a spargere nei campi quanto più presto si può, cioè prima che abbiano cominciato a fermentare.

Quest'ultima opinione è quella che imprende a sostenere il Dottore Gazzeri toscano, in un suo libro stampato a Firenze. Noi ommettendo di far parola delle dottrine fisiologiche di che è ripieno questo libro, ciò solamente riferiremo che in più particolar modo ragguarda l'anzidetta quistione dei concimi, cioè se il concime fresco, oppure il fermentato sia più proprio alla vegetazione delle piante. L'autore, con ragioni convalidate da numerosi fatti, dimostra che la fermentazione del letame, quando essa non si fa nel suolo istesso che si vuol concimare, produce una grande perdita di sostanze solubili e nutritive.

Egli conservò entro una caldaia coperta una determinata quantità di puro fimo di cavallo,

e di tempo in tempo ne toglieva una piccola parte, e facevane una specie d'analisi, per verità più meccanica che chimica, come lo avvertisce egli stesso, ma sufficiente allo scopo che si era prefisso, quello di vedere nei diversi periodi della fermentazione la proporzione fra questi quattro ingredienti, cioè l'acqua, la materia fibrosa, la materia che egli chiama stercoracea propriamente detta, e la parte più tenue, e più solubile di essa. Da queste prove ripetute parecchie volte in tempi diversi, egli conobbe che la piccola massa di fimo cavallino, nello spazio di quattro mesi ha perduto più della metà della sua sostanza; quanto maggiore, sclama qui l'autore, non sarà dunque la perdita, cui debbono andar soggette maggiori masse di concime, mescolato con paglia ed altre materie che favoriscono l'introduzione dell'aria, esposte all'azione dell'atmosfera, e immerse in un liquido putrescibile per lo spazio di sei, di nove mesi, o anche di un anno? Aggiungasi la perdita della mucosità animale, la quale prontissimamente si scompone, e che secondo la comune opinione, è appunto la più efficace a promuovere la vegetazione delle piante. L'autore ha ripetuto queste sperienze con la più parte dei concimi adoperati nell'agricoltura, siano puri, ovvero misti con materie

vegetali, e da tutte queste sperienze egli conchiude essere pessimo consiglio il lasciar di troppo fermentare il letame.

Vero è che la fermentazione assottiglia la fibra legnosa delle materie vegetali, e la rende solubile e acconcia ad alimentare le piante, ma questo vantaggio, che pur va soggetto a qualche eccezione, siccome or or si dirà, vien acquistato a troppo caro prezzo, per la grandissima diminuzione della massa, con la quale primitivamente si è formato il concíme. Per altra parte quale necessità, soggiunge il signor Gazzeri, di far fermentare le materie aride vegetali che si vogliono dare in nutrimento alle piante? Il carbonio, che è pur l' ottimo e principale alimento delle piante, non è per nulla fermentescibile. Ed inoltre, secondo l' autore, è un errore il credere che per la continuata fermentazione si ottengano in maggior copia le parti solubili: egli ha paragonato, sotto questo aspetto, il concime vecchio e spento col concime recente, ed in questo più che nel primo egli dice aver trovato le materie solubili. Egli conchiude pertanto che v' ha più perdita che guadagno a lasciar fermentare per mesi e mesi il letame di stalla, ma che giova spargerlo sul campo, e coprirlo con terra quanto più presto si può, avuto riguardo ai diversi periodi della coltivazione.

Ma pure ella è indubitata cosa, ed il signor Gazzeri nol niega, che la fermentazione della paglia, delle foglie, dei fusti, e altre simili materie organiche, serve ad assottigliarne le parti, e a renderle così più proprie a fecondare la terra; ma il signor Gazzeri osserva che questo vantaggio è minore che non è il danno, per la grandissima copia di materie nutritive che si disperdono; ed inoltre egli stabilisce quasi direi come base di tutto questo suo lavoro, la massima, che l'azione vitale delle radici sulle materie morte dispone queste a una più pronta scomposizione, appunto come gli alimenti nello stomaco sono più presto scomposti che nol sarebbero in un vaso ove pari fossero l'umidità ed il calore.

Se nuove sperienze confermeranno questo fatto importante, il precetto di adoperare il concime fresco prevarrà sull'uso di lasciarlo troppo a lungo fermentare e distruggersi, e l'agricoltore, invece di ammucchiare il letame, perchè fermentando si faccia migliore, sarà anzi sollecito di condurlo al campo prima che fermenti.

Coltivazione del cavolo fiore in Piemonte.

Il signor Paolo Musso, Capitano Quartiermastro dei Cavalleggieri di Savoia, membro della Reale Società agraria di Torino, volle tentare la coltivazione in grande del cavolo fiore (*Brassica oleracea Botrytis alba*) tenuto generalmente come poco adattato al nostro clima: e vi riuscì perfettamente mediante le avvertenze che egli ora comunica ai dilettanti dell'orticoltura.

Primieramente ho voluto accertarmi, dice il signor Musso nella sua relazione letta nel 1820 alla Reale Società, qual seme sia più adatto nel nostro paese, specialmente nei contorni di Torino: quello tratto da Nizza, da Genova, e da Napoli non prosperò, al contrario fece ottima riuscita il seme che ho fatto venire di Parigi, di Londra, e di Malta; quest' ultimo io lo reputo il migliore di tutti per la precocità e pel volume del frutto: alcuni di questi cavoli da me coltivati, spogliati delle prime foglie esteriori, e reciso il fusto, pesavano ancora 20 libbre di Piemonte.

Ho sperimentato che i cavoli fiori teneri, e i *mezzo duri* di Parigi, e quelli pure di Malta,

vogliono esser seminati in luna vecchia d'aprile, altrimenti vanno in fiore, e formano palla troppo presto. Quando le tenere piante hanno sei foglie, allora è tempo di trapiantarle in terreno esposto al levante od al ponente, non mai al mezzogiorno. Il trapiantamento si fa in file parallele, distanti una dall'altra due piedi e mezzo all'incirca, e lo spazio da pianta a pianta ha ad essere di un buon piede liprando. Nel buco fatto colla cavicchia s'introduce la radice della pianta in direzione perpendicolare, ed immantinenti si riempie il buco con buon terriccio passato al crivello, e con la stessa cavicchia si preme intorno intorno la terra affinchè essa, e il terriccio aderiscano bene alle radici, quindi s'adacquano subito, con avvertenza di non lasciar cadere acqua nell'occhio della panticella, altrimenti diventerebbe *cieca*. Non si farà altra bagnatura per quindici giorni, e non è male che la pianta soffri un poco, che dopo questo languore ripiglierà essa a vegetare vigorosamente: dopo una trentina di giorni si zappa il terreno tra fila e fila, e tra pianta e pianta sminuzzandolo ben bene, e con esso rincalzando le piante. Attorno al fusto di ciascuna pianta la terra si dispone a foggia di bacino, che si riempie di fimo cavallino, e s'adacqua

subito, e si ripete l'inaffiamento con una certa frequenza.

I cavoli fiori duri e mezzo duri d'Inghilterra vogliono esser seminati in fine d'aprile, od in principio di maggio, e non si tagliano prima di ottobre; quei di Malta e di Parigi principiano a far palla in agosto, e si tagliano in novembre. I cavoli fiori coltivati nelle nostre terre riescono più teneri e più saporiti che non quelli che ci si mandano da Genova e da Nizza.

Sulla seminatura degli agrumi, esperienza fatta nel giardino reale del Valentino dal signor Paolo Musso.

Nel mese d'aprile, dice il signor Musso, dell'anno 1818, lungo il muro volto a mezzodì ho fatto vangare la terra alla profondità di oncie diciotto, e fu quindi concimata con fimo di cavallo ben consumato, quindi divisa in aiuole quadrate con le sponde rialzate. In questa terra ho posti semi di cedro e d'aranci di Malta col loro umido naturale come si cavano dai frutti maturi, gli ho ricoperti con quattro dita di terra, e furono inaffiati d'otto in otto giorni.

I semi hanno germogliato con vigore, e nell'autunno di quello stesso anno le pianticelle eran già alte tre palmi.

Per ripararle dal freddo dell'imminente inverno, le ho cinte di grosse tavole di pioppo al dissopra, ed ai lati. La parte anteriore di questi cassoni fu chiusa con letame di cavallo, e al dissopra di essi feci riporre stuoie di paglia. Nelle ore meno fredde dell'inverno dalle undici del mattino sino alle tre pomeridiane si aprivano i cassoni perchè le piante godessero dell'immediata benefica impressione della luce e dell'aria, e con queste avvertenze le piante passarono l'inverno senza danno alcuno.

Verso la metà di aprile del seguente anno 1819 ho cavate queste piante con la loro zolla, e le ho trapiantate in terreno vangato, e concimato con ciò che chiamasi letto dei bachi da seta, ossiano gli avanzi delle foglie, e le immondizie lasciate dai bachi; le piante così governate rinvigorirono al segno che in luglio e in agosto esse poteron ricevere l'innesto a occhio. Nel vegnente autunno furon di nuovo cavate con la zolla, e riposte nei sopra descritti cassoni, ma siccome non vi capivano tutte per l'accresciuto volume, così una parte di esse le ho trapiantate lateralmente ai cassoni, e le ho ricoperte con graticci di legno,

i quali graticci, in un coi cassoni furono coperti di letame, e di paglia, come nell' anno precedente, e così non soffersero punto dal forte gelo di quell' inverno.

Nel mese d' aprile del seguente anno 1820, che era il secondo della loro età, gli agrumi furono di bel nuovo trapiantati in aiuole preparate nel modo detto dissopra, e concimate col polverìo della *moresca*: i rami selvatici furono recisi, e gli innesti perfettamente conservati vegetarono con tanto vigore che chiunque gli avrebbe creduti innesti di tre anni. Ho avuto l' avvertenza di conservare nel loro stato naturale una parte di queste piante, a fine di osservare a suo tempo le varietà che esse saranno per produrre, giunte che siano al tempo della fruttificazione (1).

È poi mio studio particolare lo indagare le migliori qualità di concimi più acconcie alle

---

(1) Colgo quest' opportunità per far noto che nello stesso Reale giardino del Valentino ove ho eseguite le sopra descritte esperienze sulla seminagione degli agrumi, ne ho tentate con buon successo molte altre, specialmente sul miglior concime da darsi ai prati, argomento che io reputo di grandissima importanza, e di cui farò parola nel Calendario Georgico del venturo anno. Nello stesso giardino

diverse piante, ed in questo modo io ho potuto ottenere vegetazioni veramente prodigiose, come sono cardi di 55 libbre di peso: cavolifiori di 20 e più libbre: meloni di 30, 36, e sino a 40 libbre, ecc. Questo stabilimento continuerà ad essere, come lo fu sinora, accessibile ad ogni ben nata persona.

Degenerazione dei meloni.

È uso in alcuni luoghi del Piemonte il seminare in grande, cioè in campi aperti, i poponi, ossiano meloni (*Cucumis melo*); ed a fine di preservare l'appetitoso frutto dall' ingorda vista altrui, usano taluni di seminare in sui margini del campo o zucche, o cedriuoli (da noi chiamati cocomeri: *Cucumis sativus*), siccome, per la stessa ragione, si suole seminare varie sorta di saggine (*Sorghum saccharatum*, *vulgare etc.*)

---

ho pure fatto da parecchi anni un semenzaio di piante fruttifere, arbusti d'ornamento, fiori ed erbaggi. Gran parte delle piante, ed i semi di esse furon fatti venire dall'estero, e ora naturate nel nostro paese possono queste piante essere con fiducia collocate nei poderi e nei giardini da chi brama di farne l'acquisto, siccome hanno già fatto molte persone sia del paese, che straniere con piena loro soddisfazione.

sulle sponde dei campi seminati a meliga, o vogliam dire gran turco (*Zea mays*). Ora è da sapersi che esperienze recentemente fatte da alcuni agronomi (*Bibl. Phys. Econ. janvier* 1821) tendono a persuadere che la mescolanza dei cedriuoli coi meloni, o anche la semplice vicinanza di queste due piante riesce nociva alla buona qualità dei meloni, facendo perdere ad essi, a lungo andare, quel grato sapore che ne forma tutto il pregio. Se la cosa è così, la ragione ne è naturalissima, imperciocchè è noto che il polline, ossia la polvere fecondante dei fiori maschi, agisce più o meno energicamente sugli organi dei fiori femminei di piante anche di specie diversa, tanto più se siano dello stesso genere, e quest'azione, anzichè migliorare le qualità della pianta, produce per lo più una vera degenerazione.

Noi invitiamo pertanto i buoni agricoltori a riflettere sopra il fatto sopracitato, e se l'osservazione loro ne comprova la verità, abbandonino l'uso di fare nei campi quella mescolanza di zucche, e di cedriuoli, con i meloni. Vero è che questo frutto sarà allora più esposto alla incomoda voracità degli animali domestici mal custoditi, e alla mille volte più intollerabile rapacità degli uomini, molti dei quali (fa vergogna il dirlo) non risparmiano

nè erbe, nè biade, ne le piante annuali, nè le perenni, e violano abitualmente con insultante temerità il dritto della proprietà altrui, facendo sua, e nei campi e nei boschi, la roba d'altri. Ma giova sperare che a questa insopportabile sciagura si rimedierà pur una volta.

Degenerazione dei cavoli.

Dalla sopracitata opera periodica (*juillet* 1821) noi ricaviamo una convincente prova della degenerazione dei cavoli di varie sorta, quando esse sono promiscuamente coltivate. Il signor Van Mons di Brusselle ha scelto a quest'effetto un giardino non destinato per lo avanti a far raccolta di semi d'ortaggi. Egli vi ha fatto fiorire vicine le une alle altre un egual numero di piante delle seguenti sorta di cavoli; cioè il *cavolo globoso* di maggio, che colà usasi di coltivare per le tre raccolte che dà in primavera, nella state, e nell'autunno (forse per uso di foraggio); il *cavolo rosso* di razza pura, con foglie non frangiate, di fusto brevissimo; il *cavolo ramoso*, che dopo il primo taglio in agosto sino all'ultimo in maggio fornisce molte messe o germogli; il *cavolo verde crespo* vegnente d'Inghilterra; e finalmente il *cavolo broccoli*

del colore del cavolo di York. Il seme di tutte queste piante è stato raccolto con diligenza, e riseminato nel seguente maggio. Al primo spuntare delle tenere piante già si poteva scorgere in esse una generale variazione, effetto della precedente promiscua coltivazione, e della conseguente mescolanza del polline o polvere fecondante. Col crescere delle piante l'alterazione divenne vieppiù sensibile. La più parte di esse avevan mutato e statura, e colore, e forma, o per dir meglio, ciascuna partecipava più o meno delle qualità delle altre: il tipo del cavolo crespo era quasi scomparso, il broccoli conservò più degli altri la sua naturale fisionomia. Molte piante, per verità, rappresentavano ancora in maniera distinta l'original forma del tipo, ma il maggior numero erano sifattamente alterate, che non si avrebbe saputo a quale specie riferirle, se non ne fosse stata fatta diligente annotazione.

Negli anni seguenti i semi delle alterate piante furono seminati nello stesso giardino, ma si ebbe la precauzione di porle distanti le une dalle altre: la degenerazione di ciascuna di esse si fece minore, e tendevano a ripigliare le forme del tipo originale.

QUESITI PROPOSTI DALLA REALE SOCIETA' D'AGRICOLTURA, STORIA NATURALE, E ARTI UTILI DI LIONE.

Nell' ultima notizia dei lavori di questa Società, stampata nel 1821, sono indicati sette quesiti da essa proposti con assegnamento di premio da distribuirsi nel 1822. Noi ne accenneremo qui due, che sembrano in più particolar modo riferirsi all' agricoltura piemontese.

Quesito primo. *Indicare il migliore aratro a orecchie mobili, per arare in piano alla profondità di nove a dodici pollici.*

L' aratro a orecchie fisse è ottimo per formare solchi convessi atti a dare scolo all' acqua in quei terreni che senza questo spediente rimarrebbero troppo umidi; ma nei terreni leggeri, ove l' acqua non ristagna, si crede sia miglior cosa l' arare in piano, in modo che il terreno, quando la seminatura è terminata, non appaia in veruna guisa solcato, ma liscio e piano, al qual lavoro richiedonsi aratri con le orecchie mobili, come già s' adoprano in alcuni luoghi; ma siccome sono costrutti in maniere diverse, e inoltre non hanno tutte quelle qualità che debbe avere un buon aratro, così la Società chiede che sia indicato il migliore.

Quesito settimo. *Paragonare, in quanto alla riuscita dei bachi da seta, la foglia del gelso*

innestato con quella del gelso non innestato (detto volgarmente selvatico).

Discordi tuttora sono le opinioni degli Agronomi su quest' oggetto, che pur non è di lieve importanza, e l'illustre Dandolo non ha osato decidere intieramente questa quistione. Per giugnere a questo scopo la Società propone ai concorrenti di allevare almeno un' oncia di bachi con foglia di gelso innestato, e altrettanti con gelso selvatico. Si desidera, che dalla qualità de' gelsi in fuora, ogni altra condizione sia pari nei due esperimenti, cioè che i bachi siano tenuti nello stesso luogo, con le medesime cure, e la foglia sia tratta da alberi cresciuti nello stesso suolo, o in altro che sia della stessa natura.

ECONOMIA ANIMALE.

Malattia contagiosa manifestatasi in alcune bestie bovine nella provincia d'Asti.

Nella scorsa state (1821) furon colte da un malore micidiale parecchie bestie bovine dei comuni di Cortanze e di Tigliole, Provincia d'Asti. Il Magistrato generale di Sanità mandò tosto in quella Provincia il signor Carlo Les-

sona Professore di Veterinaria, il quale di ogni cosa da lui veduta o fatta in quel frangente ha dato ragguaglio con una estesa relazione stampata nello scorso settembre d'ordine del Magistrato suddetto. Fra gli animali che furono attaccati dalla malattia, gli uni caddero ammalati, e morirono quasi subitamente, in altri la malattia ebbe un corso di dieci o dodici giorni, accompagnata dai seguenti sintomi: inappetenza, cessazione di ruminazione, orripilazione, tremori parziali, ed universale prostrazione di forze: in seguito polso celere e debole, respirazione difficile con gemiti, tosse, scolo di un umore siero-mucoso dalle narici: freddo alle parti esterne, occhi lagrimosi, torbidi e giallognoli, bocca calda, bavosa e pallida, feccie prima consistenti, poi sciolte, nericcie e fetenti, urine rossiccie poi sanguigne, inarcamento del dorso, sensibilità della spina, e della regione epigastrica. In quegli animali che morirono, la sezione del cadavere mostrò le intestina sparse di macchie livide o nere, e tinte di sangue, i polmoni infarciti di sangue nero e sciolto, ecchimosi nel tessuto cellulare, in una parola tutte le alterazioni che suol produrre la febbre carbonchiosa acutissima.

Le cagioni probabili di quella malattia sono i calori eccessivi della stagione, la cattiva qualità

degli alimenti, le acque corrotte e putride con che s'abbeverarono gli armenti, e finalmente le smoderate fatiche degli animali destinati al lavoro.

Quegli animali che furono assaliti dal morbo con eccessiva violenza, e in cui si operò una rapida disorganizzazione dei tessuti e dei visceri, morirono tutti prontamente. Molti altri furono guariti col metodo corroborante ed eccitante, con infusioni aromatiche o semplici, o miste allo spirito di vino, o all'ammoniaca: con l'uso del vino, della teriaca, della canfora, della valeriana, della genziana, e anche della china: s'ebbero pure ottimi effetti dall'operazione della radicatura alla giogaia.

I mezzi preservativi sono i seguenti: separare prontamente gli animali sani dagli ammalati; non più mandarli al pascolo, dar loro nella stalla alimenti di buona qualità, spruzzati d'acqua salata; abbeverarli con acqua del pozzo fatta bianca con farina di segala o di fromento, e resa leggermente acidula o coll'aceto, o con l'acido solforico; non far di troppo faticare gli animali da lavoro, specialmente nelle ore più calde. Fu anche sperimentato vantaggioso l'uso del vino con teriaca, infusioni di piante aromatiche, e specialmente l'applicazione del setone; così pure le strofinazioni, i masticatorii fatti con aglio, sale, pepe, ovvero con l'assafetida;

pulitezza, e ventilazione nelle stalle, e fumigazioni coll'acido muriatico ossigenato.

Egli è poi da avvertirsi che la virulenza carbonculare, nel suo massimo grado d'intensità, s'appicca a tutti gli animali di sangue caldo, e conseguentemente anche all'uomo, epperciò debbonsi avere le seguenti cautele:

1.º Le persone addette alla cura degli animali ammalati, hansi a guardar bene dal respirarne l'alito, e dal lasciar cadere, e stare sulla pelle nuda del loro corpo, massime se escoriata, umori o materie provegnenti dalla bestia infetta.

2.º Non adoperare per gli animali sani nessuno stromento, stoviglio od altro che abbia servito per gli animali infetti, meno che non sia stato prima bene pulito e purgato: gli alimenti residui lasciati dalle bestie infette hansi ad abbruciare, o sotterrare.

3.º Gli animali che succombono debbono tosto sotterrarsi colla pelle, e profondamente, affinchè i cani non possano dissotterrarli. Un cane che se ne satollò, morì in pochi giorni: ossa residue trasportate dai cani in un pascolo, comunicarono la malattia a pressochè tutte le bovine che frequentavano quel pascolo. Un uomo, che dissotterrò e magiò di questa carne,

ebbe due carboncelli al braccio sinistro, e gli poteva accadere qualche cosa di peggio.

Per altra parte egli è da notarsi, che quella malattia non è epizootica, ma solamente enzootica, ossia locale, e la virulenza carbonchiosa che ne risulta non è nè volatile, nè rapidamente diffusibile, ma propagasi solamente per contatto immediato, o quasi immediato, epperciò il Professore Lessona è d'avviso che i mezzi profilatici sopra indicati siano sufficienti, nè abbiansi altrimenti ad interrompere i lavori, i viaggi, ed i mercati (1).

NUOVA MANIERA DI NODRIRE LE API; LETTERA DEL SIGNOR CAPITANO PAOLO MUSSO MEMBRO DELLA REALE SOCIETA' AGRARIA, AL COMPILATORE DEL CALENDARIO GEORGICO DI ESSA SOCIETA'.

Nelle diverse esperienze che sto facendo alla mia campagna per la formazione di terricci composti di materie vegetali ed animali, mi è occorso di fare la seguente osservazione che

(1) Cade qui in acconcio di far cenno di una legge nei Paesi Bassi, riferita dal dottissimo estensore della *Biblioteca fisico-economica*, novembre 1821. Questa legge ordina che il prezzo di un animale ucciso per motivo di epizoozia, sia rimborsato al possessore. I fondi per questi rimborsi son fatti per via di modiche quote annuali cui si

io mi fo premura di comunicarle. In sul principio dello scorso aprile (1821) ho fatto venire alcuni sacchi di morchia o panetto di ravissone, residuo della fabbricazione dell'olio, e ridotto in farina. Le api, invitate dal sole che splendeva bellissimo in quel giorno, si gettaron tosto su que' sacchi con tanta avidità, che in molti luoghi la tela apparve perforata. Il che vedendo io, ho posto alquanto dell' anzidetta materia in alcuni tondini collocati presso gli alveari, e le api non indugiarono a formarne le solite palottole, le quali trasportavano sollecite ne' loro alveari, e continuarono in questo lavoro finchè non comparvero i fiori nella campagna. Sembra adunque che questa sostanza possa essere opportuna nell' invernale stagione, quando le api han già consumate le loro provigioni, ed inoltre ho motivo di credere che siffatto alimento contribuisca non poco al buon esito dei nascenti sciami, poichè la famiglia di ogni mio alveare ha sciamato due volte, e una di esse tre volte, e li sciami furono più popolati del solito.

---

sottomettono i possessori di bestiame. Il naturalissimo effetto di questo rimborso è di togliere ogni pretesto alla cupidigia, alla negligenza, e alla frode, che sovente s' oppongono alla pronta uccisione dell' animale comandata in simili casi dalla pubblica autorità.

Debbo aggiugnere che la farina del panetto di ravissone vuol essere frequentemente rinnovata ne' piattelli, affinchè di troppo non si disecchi, nel qual caso non è più cibo gradito alle api.

Indole contagiosa della rogna negli animali domestici.

Il sapere se questo schifoso morbo sia o no contagioso fra animali di specie diversa, è cognizione utile non solamente ai veterinari che hanno ad intraprenderne la cura, ma altresì alle famiglie contadine; imperciocchè se la prima ipotesi è vera, e i contadini nol sanno, trovasi esposta a grave rischio la sanità dei vari animali domestici che essi posseggono, e quella di loro stessi, e della propria famiglia.

Parecchi autori di veterinaria, fra i quali Hunter, Pozzi, Toggia, Luciano, asserirono che il contagio della rogna non si diffonde dall' una all' altra specie di animali domestici, nè da questi all' uomo; Chabert, Brugnone ed altri sono di contraria opinione, la quale discrepanza prova la difficoltà di un argomento, che pure è assai importante, e dimostra che alla soluzione di questo interessante problema nessuna

cosa può meglio contribuire se non la pubblicazione di nuove osservazioni ben fatte. Di questo genere pare che siano quelle riferite dal professore Casanova in un suo recente opuscolo (1). Si riferiranno qui le principali:

Prima osservazione. Dice adunque che alcuni anni sono egli e il suo collega il chirurgo Mangosio, invitati dal signor Bertinetti veterinario a Chieri, recaronsi a una cascina posta a poca distanza da quella città, onde osservare e prender parte alla cura di morbo scabbioso che imperversava in quella stalla. La rogna aveva cominciato da un cavallo, passò quindi al più vicino bue, da questo al bue compagno che gli stava accanto, e poi a un manzo che veniva dopo, e finalmente al contadino stesso che ne aveva la custodia, e che soleva strigliare, stroffinare, e medicare gli anzidetti animali. L'espulsione scabbiosa fu riconosciuta la stessa sì negli animali, che nell'uomo, ma in esso si mostrò più cattiva, e più pertinace, e non potè esserne guarito se non in due mesi,

(1) Considerazioni sulla natura contagiosa della rogna degli animali domestici; del chirurgo Casanova, professore sostituito nella Regia Scuola Veterinaria della Veneria ecc Torino 1821, tipografia Barberis in 8. di 14 pag.

nel qual tempo si astenne dal troppo comunicare col rimanente della famiglia.

Seconda osservazione. Nel settembre del 1820 un cavallo rognoso, mandato all'ospedale della Regia Scuola veterinaria della Veneria presso Torino, fu dato in custodia a un soldato veterano di Savoia Cavalleria addetto a quella scuola in qualità di palafreniere; il quale strigliava, stroffinava, e medicava il cavallo rognoso sotto la direzione dei veterinarii. Questo palafreniere in poco tempo fu attaccato dalla rogna secca, e tale era appunto quella del cavallo.

Terza osservazione. Il signor Alessandro Griffa veterinario nel comune dell'Alloggia presso Moncalieri, ebbe per più di due mesi a tenere il letto per una slogatura del braccio, nel qual tempo non comunicò se non con quei di casa, nessuno dei quali ebbe nè prima, nè poi alcuna eruzione scabbiosa. Mentre era ancor convalescente, e viveva nel solito isolamento, gli occorse di medicare un cavallo rognoso nel comune stesso, e non esciva mai di casa se non per fare quella medicatura: tuttavia contrasse la rogna, ed egli è pienamente convinto essergli stata comunicata dal cavallo.

Il professore Casanova riferisce altre osservazioni tratte da vari autori, e dal dizionario delle scienze mediche, in conferma dell' opinion

sua; infine conchiude che l'eruzione scabbiosa è contagiosa non solamente fra animali della stessa razza o specie, ma altresì fra quelli di specie diversa, benchè il secondo caso sia in vero men facile, epperciò men frequente che non il primo, della qual cosa egli adduce la seguente ragione. La rogna secondo la più generale opinione è prodotta da un insettuccio del genere *Acaro*, di cui ve ne ha di molte specie, ciascuna delle quali è forse più particolarmente propria di questa o di quell' altra razza d'animali, epperciò fra individui della stessa specie la trasmigrazione degli acari debbe essere più facile, e più frequente per l'analogia del nutrimento che maggiormente aggrada all'animaluccio parassito, alla quale ragione, quest'altra forse si potrebbe ancora aggiungnere, che gli animali della stessa specie sogliono più frequentemente, e più intimamente comunicare fra di loro; laddove la comunicazione degli acari morbiferi, per le addotte ragioni, debbe riescire men facile, ma non dirassi però impossibile, imperciocchè in fine poi gli acari essendo dello stesso genere, posson vivere indifferentemente su vari animali, anzi ve ne ha taluno di essi (l' *Acarus autumnalis* di Schaw) il quale vive sull'erba, e tuttavia s' appicca ai fanciulli, siccome ve ne hanno di molti esempi.

Ed allega l'autore l'esempio degli insetti parassiti delle piante, i quali quantunque ordinariamente vivano sopra una determinata specie di pianta, pure accade non poche volte trovarne indistintamente su altre piante.

ECONOMIA PUBBLICA.

Piantamento d'alberi sul monte cenisio.

Bellissimo è il passo dell'alpi al Monte Cenisio: il viaggiatore dopo esservi salito da Susa in cinque ore per una magnifica strada, vi trova con piacevole sorpresa una specie di pianura lunga quasi tre miglia, e larga in alcuni luoghi poco meno d'un miglio: una metà a un di presso di questo spazio è occupata longitudinalmente da un lago, nelle cui onde purissime si specchiano i monti che quasi da ogni lato la pianura circondano: folta e bellissima verdura cuopre quel piano, e una parte dei vicini monti. Ma l'occhio cerca invano ove riposarsi su d'una selva, o anche su d'un albero solo! vero è che l'altezza di circa mille tese sopra il livello del mare s'accosta assai al limite in cui cessa la vegetazione degli alberi; pure in sul piano del Monte Cenisio, che i circostanti monti difendono dal troppo imperversare dei venti, s'ha in generale una temperatura

men aspra di quel che comporterebbe la sua elevazione. Per altra parte nel 1787 quando il celebre De Saussure passò per la seconda volta sul Monte Cenisio, ancor vedevansi parecchi larici (*mélezes*) presso il monticello di gesso, che dalla banda del nord-ovest fa sponda al lago (*Voyage dans les alpes* tom. 3, pag. 58), e quel naturalista rammenta la piccola selva al sud-est del lago, composta di betule (*bouleaux*) e di alni, ossiano ontani (*aulnes*), selvetta che vedesi ancor oggidì, ma che probabilmente è in peggior stato di quello fosse allora, forse perchè non fu preservata dal dente degli animali, e da altri consimili guasti.

Da tutto ciò si debbe conchiudere, il clima e il suolo del Monte Cenisio non essere assolutamente contrarii al crescer degli alberi alpini, e per conseguenza essere utile e commendevole impresa il tentare di rivestire di piante quel sito, e renderlo così più ameno, più salubre, e col tempo più produttivo.

Questo tentativo è stato fatto, saran forse dodici anni, dal signor Don Domenico Dubois allora religioso nell'Ospizio del Montecenisio: in due giornate circa di terreno, posto a tramontana, verso il rivo della *Ronche*, seminò egli pini, larici e abeti: le piante nacquero, crebbero, e crescon tuttora, talmente che molte

uguagliano, e parecchie superano l'altezza d'un uomo. Questa interessante selvetta è tenuta con somma cura dai due religiosi che ora abitano quel Monastero, Don Martini, e Don Mazzucchi, e nello scorso agosto, a richiesta del cavaliere Novellis Intendente della provincia di Susa, non fu fatta la ricolta del fieno, che folto cresce tra le file di quelle pianticelle, affinchè la lenta scomposizione dell'erba serva ad esse di concime. Le cose così continuando non v'ha dubbio che si avrà col tempo su quel elevato piano, una bella selva d'alberi coniferi, la quale pei semi che cadranno, e per quelli che si volessero spargere, diverrà ognor più fitta ed estesa. E non sarebbe per avventura difficile il fare la stessa opera nella vicina valle per cui si va al *piccolo Montecenisio* : valle amenissima per i pingui pascoli, ma essa pure diserta affatto d'alberi, quantunque di bellissimi se ne veggano nella vicina montagna di Bramant.

Ma qui un'importuna riflessione arresta il corso delle nostre speranze: i vantaggi di siffatti piantamenti che da noi si facessero, sono riservati alle venture generazioni: alla spesa che da noi si farebbe, si aggiunge il danno dei perduti pascoli; ma e terremo dunque per nulla la soddisfazione, per non dire il dover

nostro, di contribuire alla prosperità dei tardi nipoti? Ignorasi forse che le selve alpine oltre il combustibile che somministrano, sono anche necessarie all'uomo per molti altri riguardi? In fatti gli alberi nell'inverno col loro fusto trattengono la neve un più lungo tempo, e nella state fanno ombra al terreno sì che non inaridisca: le nubi rattenute dalle selve si sciolgono in pioggie e in rugiada, d'onde derivano fontane e ruscelli: intanto nel sottoposto umido terreno nascono molte erbe, dalla successiva scomposizione delle quali si forma, e gradatamente s'aumenta la terra vegetale, atta a far germogliare i semi caduti dagli arbusti e dagli alberi.

Questo modo tenuto dalla natura nella formazione e nella conservazione delle selve, debbe esser avvertito dall'uomo quando egli per i bisogni suoi le abbatte; l'atterramento non debbe mai esser totale, sia il bosco ceduo, ovvero d'alto fusto. Molte piante s'hanno a conservare quà e là, affinchè il sovra descritto lavoro della natura nella riproduzione de' boschi non sia contrariato o interrotto. Un atterramento totale, massime ne'luoghi ripidi e montagnosi, è cagione di una irreparabile sterilità (1).

---

(1) Il signor KASTHOFER di Berna, sapendo per pro-

Società di beneficenza ne' Paesi-Bassi.

Interessantissimo è l'argomento di una recente opera intitolata *De la Colonie de Frederiks-Oord, et des moyens de subvenir aux besoins de l'indigence, par le défrichement des terres vagues et incultes, par le baron de Keverberg*, Gand 1821, traduzione dall' originale olandese scritto dal generale *Van-den-Bosch*, uno de' fondatori di quella Società. I dotti compilatori della *Biblioteca universale*, al ragguaglio che essi danno di questa fondazione, fanno precedere alcune savie riflessioni, che io giudico ben fatto di qui riferire: « Gli amici dell' umanità riflettendo sulla condizione presente delle incivilite società, provano un doloroso sentimento: essi scorgono ovunque uno stato di violenza e di patimento: veggono in ogni paese una rovinosa sproporzione tra i mezzi di produzione, ed il bisogno dei consumatori: il commercio in uno stato di

---

pria esperienza quanto importi di render imboschite le montagne, e di avere di buoni ed esperti *guarda-boschi*, ha fondato, non ha guari, nella piccola Città di Unterseen, una scuola per la coltivazione delle foreste, e delle montagne della Svizzera. Quest' utile esempio sarà certamente imitato per le alpi della Francia, dell' Austria, e dell' Italia. (Bibl. phys. econ. novembre 1817).

stagnamento o di molestia: inconsiderate proibizioni che nuocono ai vicini popoli, [illegible] vantaggio della nazionale industria: quasi da per tutto una parte troppo considerevole di tributi impiegata nel mantenimento della forza pubblica. Nelle grandi città havvi un' eccedenza di popolazione povera, senza istruzione religiosa, e morale, che la sua stessa miseria disgiunge da ogni amore all' ordine pubblico, sempre in preda a un' inquietudine, e a un cotale stato di morale disagio contro cui cerca un alleviamento, e spera trovarlo nelle politiche rivoluzioni. In tutti i paesi gli usati soccorsi della beneficenza peggiorano que' mali stessi che si vorrebbero guarire, e i funesti effetti della *tassa de' poveri* in Inghilterra rattristano il cuore d'ogni uomo benefico. L' immaginazione si stanca nel cercar rimedio a male sì profondo. Negli antichi tempi le colonie furon sollievo ai paesi sopraccarichi di abitanti: l' America e le Indie da tre secoli in quà ricevono il soprappiù della popolazione europea; lo spediente delle colonie lontane diminuisce in vero i danni della troppa popolazione, ma esso è violento, e non toglie il male dalla sua radice. Una migliore distribuzione delle proprietà sarebbe, non v' ha dubbio, di un ottimo effetto, ma come ottenerlo senza scuotere lo stato sociale sin dalle fondamenta?

Uno chiede allora a se stesso se colonie fondate in Europa nei terreni incolti che quasi ogni paese tiene ancora in riserva, stabilite con saggie combinazioni, e condotte con paterna perseveranza non sarebbero ottimo rimedio al male, di cui si tratta. La speranza si rivolge tosto ai tanti nuovi mezzi di produzione onde s'arricchì l'agricoltura da mezzo secolo in quà: certi modi non prima conosciuti fanno produrre dal suolo istesso il concime necessario alla sua fertilità: stromenti più perfetti rendono più breve e più facile il lavoro: si hanno razze d'animali che crescono e ingrassano più facilmente, le cui spoglie sono più preziose, e fanno più di lavoro senza spesa maggiore; in una parola l'industria dell'uomo può rivolgersi alla terra con isperanza di maggiore profitto, ossia con un dato lavoro in un determinato suolo i capitali possono formarsi più prontamente ora che per l'addietro. . . . .
. . . . »

E qui gli anzidetti compilatori danno in una serie d'articoli un minuto ragguaglio della Colonia di Frederiks-Oord, e con la scorta di essi indicherò qui con brevi parole l'origine e i rapidi progressi di così utile e magnanima impresa.

Alcuni migliaia di buoni cittadini si sono

adunati, or son tre anni, nella capitale dell'Olanda per deliberare intorno al miglior mezzo di sovvenire efficacemente l'indigenza: e pensarono prima di tutto di prescindere da que'tanti spedienti finora inutilmente, o con pochissimo e passeggiero vantaggio praticati nei diversi paesi d'Europa: quello che loro parve il migliore di tutti fu il far colonie di famiglie d'indigenti, fra i quali i più robusti avessero a dissodare alcuni terreni inculti, una parte de'quali diventerebbe poi proprietà di coloro stessi che li hanno coltivati; le donne e i ragazzi devono essi pure guadagnarsi il loro vitto con qualche lavoro produttivo, come sarebbe quello di filare, di tessere, e simili altri adattati alle loro forze.

Consentiti intanto i principali capitoli di questa Società, si rassegnò il progetto a S. A. R. il principe Federico de'Paesi-Bassi, il quale accettò di buon grado di essere protettore e presidente perpetuo della Società, e tosto fu posta la mano all'opera. Mille e cinquecento meschini, senza lavoro, raccolti nelle pubbliche vie, e negli ascosi abituri della miseria, furono trasportati sopra un incolto terreno, nella provincia della Drenta, ove trovaron tosto asilo, vitto e vestito, stromenti e lavoro, e insieme a ciò istruzione e educazione sia agraria, che morale e religiosa.

Il lavoro di tante braccia, prima oziose, produce annualmente di che alimentare la colonia, con un soprappiù che è impiegato al lento progressivo rimborso delle spese anticipate dalla Società. I fondi della Società consistono 1.° nelle somme pagate da ciascuno dei ventiquattro mila membri di essa, e questa quota è di un soldo per settimana (1) 2.° nelle rendite cedute con l'opportuna malleveria alla Società dalle opere pie, e altre fondazioni di beneficenza, contentissime di sgravarsi del carico di soccorrere i poveri, vedendo che ciò non posson fare in modo migliore e più efficace di quello che è praticato dalla Società; 3.° ne' capitali che la Società prende ad imprestito.

Con queste somme impiegate con discernimento e con economia, seicento giornate di sterile terreno (2) sono state dissodate e coltivate in meno di due anni, e nello stesso spazio di tempo duecento case sono state edificate in quel deserto, ora fortunato soggiorno di altrettante famiglie in cui furono divisi i mille

---

(1) Il soldo olandese vale un poco più di undici centesimi, moneta di Francia.

(2) La giornata (arpent) di Olanda corrisponde alla misura metrica di are 85 1|2, epperciò le 600 giornate olandesi fanno 1350 giornate, misura di Piemonte.

cinquecento meschini d'ogni età e d'ogni sesso. Ma questo numero cresce annualmente, e crescerà finchè non vi sia più nel paese l'oziosa mendicità. Tali sono fin d'ora i risultamenti della colonia di Frederiks-Oord: numerosi mendici, nati e cresciuti nell'ozio, nella miseria, e forse nel vizio, da una mano pietosa furono restituiti al lavoro, alla virtù, e alla dignitosa condizione d'uomo: essi trovarono ad un tratto casa, alimenti e lavoro: col proprio lavoro, e per inviolabile statuto della Società, essi fanno alcuni risparmi, con che rimborsare le spese da essa anticipate, e dopo aver estinto questo debito in modo per essi non gravoso, continuando a fare risparmi, migliorano vieppiù la loro condizione.

Condotti a tanto grado di permanente prosperità, e soprammodo contenti di quello stato di felicità, di cui si resero degni col loro lavoro e con la buona condotta, qual altro voto posson mai fare questi rigenerati figliuoli della pubblica carità, se non se quello che sia conservato quel politico ordine di cose, da cui essi traggono per se, e per le loro famiglie tanti e così segnalati vantaggi? (1)

(1) Questa magnifica istituzione sembra che comprenda in se i vantaggi di tutte le altre, che con minore estensione sono state proposte e messe in pratica in vari

SCIENZE, ARTI, MANIFATTURE.

CORTECCIA DEL GELSO BIANCO RIDOTTA IN MATERIA FILABILE, E TINTA DI VARI COLORI.

Il Professore Balbis ora Direttore dell'orto botanico di Lione, a nome del signor Madiot

---

tempi, e in vari luoghi per liberare la civil società dalla mendicità oziosa e vagabonda, quali sarebbero, a modo d'esempio, le case di lavoro per i mendicanti validi, e quelle di ricovero per i mendicanti invalidi, erette a Monaco in Baviera, a Dublino, e altrove. In proposito di quelle di Dublino così si esprime il signor Huzard: « parecchi possidenti e negozianti di Dublino, formatisi in *Società di Beneficenza*, hanno fatto i necessarii fondi per fondare case di lavoro per i mendicanti validi, e un ospizio per gli invalidi. Tosto che questo fu eseguito, i fondatori ne diedero pubblicamente avviso a tutti gli abitanti di Dublino, scongiurandoli *in nome del ben pubblico*, che più non facessero limosina nelle strade, ma consegnassero all'Amministrazione della Società le somme che essi vorrebbero spendere in sollievo dei bisognosi. Quest'avviso, sottoscritto da persone le più rispettabili, e corredato di ragioni le più convincenti, ha fatto sì che ad un tratto cessassero le pubbliche limosine. I mendicanti, alle usate domande de'quali più non si faceva altra risposta se non se questa, *andate alla casa de' soccorsi*, si avviarono tutti o alle case di lavoro, ovvero all'ospizio (V. Rapport de M. Huzard fils, membre adjoint du conseil de salubrité sur un voyage qu'il a fait en Angleterre en 1818).

pépiniériste en chef de la pépinière de naturalisation du département du Rhône, ha trasmesso alla Reale Accademia delle Scienze parecchi fiocchetti di fibre del gelso bianco (*morus alba*) (1), ridotte in filamenti sottili, come lino o seta, e tinti in diversi colori, violaceo, rosso, pavonazzo, bruno, e nero, tutti di ottima vivacissima tinta. Queste fibre sono tratte da alcuni fra gli strati corticali dei rami. L'autore non è entrato finora nei particolari di questa sua invenzione, onde poter qui dire qual profitto possa trarne la pubblica o la privata industria. Ma finchè noi veggiamo molti oziosi, e non infermi accattoni, i quali, abusando dell' altrui mal intesa pietà, strascinano la vita in far peggio che nulla, noi non ristaremo mai dal menzionare ogni maniera d' artifizio che sembri poter condurre al giu-

---

(1) Così detto dal colore del frutto. Noteremo qui di passaggio, che il gelso, che noi coltiviamo, sia esso bianco o nero, è un albero *dioico*, cioè ciascun sesso trovasi in due piante distinte, come a modo d'esempio, il canape. E v'ha chi crede più vantaggioso il coltivare l'individuo maschio; imperciocchè nel nodrire i bachi non vi sarebbe l'impiccio dei frutti, i quali obbligano nelle ultime età a cambiare frequentemente il letto, formando le more il terzo del peso totale della foglia. (Ciro Pollini Cat. Agr. pag. 298).

stissimo fine di cambiare il pane col lavoro. Fra questi artifizi ve n'ha di molti sicuramente che non convengono a coloro che sanno fare un più profittevole uso del loro tempo, ma possono convenire benissimo a tante famiglie che menano una vita oziosa, con danno e scorno della società.

Nuovo artifizio per far montar l'olio nelle lucerne.

In ogni maniera di lucerne, all'olio che per l'arder della fiamma va consumandosi, succede o nuovo olio che vi s'infonde, o quello che per proprio peso cade da un serbatoio posto in alto, ovvero quello che di tempo in tempo si fa ascendere dal basso, mediante uno stantuffo, oppure un fondo mobile che uno va sollevando con una vite o chiavetta.

L'artefice Baccola ha inventato, non ha guari, un artifizio, il quale in alcuni casi potrebbe esser riputato migliore dei tre sopraccennati. La sua lucerna ha un fusto cilindrico, entro cui ripone una pelle d'anguilla, in forma di sacchetto, destinata a contener l'olio: la capacità di questo sacchetto, in un modo che

ora non saprebbesi specificare, ma che è facile ad essere immaginato, può essere di mano in mano diminuita dal muovere che si fa per via d'un bottoncino, una laminetta dentata, posta esteriormente accanto al fusto, al modo istesso che suol farsi in molte lucerne per alzare od abbassare gli stoppini. Quest'artifizio sembra semplicissimo, di poca spesa, non molto soggetto a guastarsi, e facilissimo ad essere racconciato.

Olio detto di marmotta.

Dalle osservazioni statistiche fatte dal signor Mariani Tenente nel corpo dello Stato Maggiore Generale, sulle alpi nostre occidentali, si ricava, che nelle ultime alpi dei mandamenti di Oulx e di Cesana, vegeta comunissimo una specie di pruno chiamato *marmottier* da quegli alpigiani: quest'arbusto fa un frutto, dalla cui mandorla estraggono un olio da essi chiamato *huile de marmotte*, e ne' paesi inferiori vien detto olio di marmotta: la quale difettosa traduzione induce molti a credere che quest'olio sia d'origine animale. Quest'olio è dolce, e di grato sapore, condisce assai bene l'insalata, specialmente quella delle patate, favorisce la

digestione, e arde con fiamma vivissima nelle lucerne. Il signor Mariani crede che una più estesa piantagione di quest'arbusto sarebbe di poca spesa e di grandissimo prodotto (1).

---

(1) Quest'arbusto è comunissimo nel Brianzonese, ed è il *Prunus Brigantiaca* di Villars *Hist. des plantes du Dauphiné* tom. 3, p. 535.

Lo stesso autore presume che il celebre Allioni il tenga per un albicocco selvatico, ma egli lo giudica più affine al *Prunus Sibirica* Lin.; se pure non è la stessa pianta. Quanto all'olio che se ne può cavare, Villars si esprime così: « c'est du noyau de ce fruit qu'on tire dans le Briançonnois, et dans les vallées cédées, l'huile fine, connue sous le nom d'*huile de marmotte*; cette huile est douce comme celle de l'amande, mais plus inflammable, et elle conserve un goût de noyau qui la rend un peu amère, et d'un parfum agréable. (V. loc. cit.)

Il fatto fu da me trovato verissimo nel mio viaggio a Oulx in agosto 1821: ho assaggiato di quest'olio *vergine*; a malgrado che in questa valle, da Susa sino ad Oulx, si trovi, e prosperi il noce, tuttavia credo che sarebbe ben fatto di moltiplicare il *marmottier*: nè dovrebbe esser cosa difficile; una di queste piante è a Torino nell'orto botanico dell' Università.

LIBRI RECENTI INTORNO A COSE AGRARIE.

POMONA ITALIANA, ossia *trattato degli alberi fruttiferi, contenente la descrizione delle migliori varietà di frutti coltivati in Italia, colla loro classificazione, la loro sinonimia, e la loro coltura, accompagnato di figure disegnate e colorite sul vero, e preceduto da un trattato elementare di pomologia.* Opera di Giorgio Gallesio. Pisa presso Nicolò Capurro, in folio grande. In Torino presso i librai Balbino, e Pomba.

Di questa magnifica opera, che mancava all'Italia, sono state finora pubblicate sette dispense o fascicoli, ciascuno de' quali contiene alcune pagine di testo, con parecchie figure di frutti disegnate, e dipinte con mirabile maestria, e con una sorprendente verità. I frutti sono di grandezza naturale, uniti al proprio ramoscello fronzuto, e talora fiorito, in modo che, oltre i caratteri del frutto, si hanno pure quelli che possono desumersi dal legno, dalla foglia, e dal fiore. Gli alberi fruttiferi sinora pubblicati sono i seguenti: *il* MELO *Carlo o Finalino; il* PERO *spino, perla, allora, martinsecco; il* PESCO *vaga-loggia duracino, maddalena, alberges, carota, noce a frutto violetto, poppa di venere, mela; il* FICO *caprifico, pis-*

salutto, *dottato*, *sanpiero*, *brogiotto nero o fiorentino*, *gentile*; *il* CILIEGIO *giallo duracino*, *visciolino*, *susino*, *napoletano*, *duracino rosso*; *l'*ALBICOCCO *di Germania*, *susino*; *il* MANDORLO *del Diavolo*; *il* SUSINO *claudio*.

POMONA IN RILIEVO per associazione presso la dita Pizzagalli e De Gaspari, in Milano, ossia una raccolta quasi completa di tutti i frutti, e le diverse loro varietà, coltivate nei più ricchi giardini d'Europa.

Il numero delle specie o varietà sarà a un di presso di cinquecento fra albicocche, ciriegie, pesche, pere, mele, susine, mandorle, azzaruole, nespole, sorbe, fragole, lamponi, ribes, fichi, uve ed agrumi. La dita Pizzagalli e De Gaspari guarentisce non solo la verità dell'imitazione, ma eziandio l'inalterabilità e durata dei colori esposti anche all'aria ed alla luce, e perfino ad un forte stropicciamento. Una persona versata in questi studi pubblicherà in fine dell'anno un catalogo ragionato dei frutti componenti la detta raccolta, vale a dire la nomenclatura, e la sinonimia di essi. Il prezzo è di 60 centesimi per ciascun frutto, computato l'uno coll'altro.

Nello scorso luglio (1821) è stata fatta agli associati una prima distribuzione di frutti; altre distribuzioni sono state fatte in seguito, e nello

scorso dicembre fu loro consegnata la sesta. A quest' ora i signori Pizzagalli e De Gaspari hanno pubblicate centocinquanta sorta di frutti diversi.

Flora Veronese, o Prodromo della Flora dell' Italia settentrionale di *Ciro Pollini*, dottore in filosofia e medicina, socio di varie Accademie italiane e straniere.

Noi ci ristringiamo per ora a fare il semplice annunzio di quest' opera, di cui è stato solamente pubblicato il programma nella *Biblioteca italiana* num. LXXII, dicembre 1821. Ma i talenti dell' autore noti per molte altre pregievoli opere, non lasciano alcun dubbio sul merito di questa che egli ora sta per pubblicare, e per la quale le associazioni si ricevono dai principali librai d' Italia, distributori del programma. L' opera sarà divisa in quattro volumi in 8.° con 20 tavole circa in rame rappresentanti piante rare, o novellamente scoperte dall' autore.

Mémoire sur l'importance du frêne commun pour le repeuplement des forêts, et sur ses autres avantages, avec une instruction sur son semis et sa culture; suivi d'un supplément relatif au semis et à la greffe du noyer, du poirier, et du pommier, et à l'établissement des haies vives, par M. I. B. Francoz. 1821, in 8. à Chambery chez Puthod.

COMPTE-RENDU des travaux de la Société Royale d'agriculture, histoire naturelle, et arts utiles de Lyon, 1821, par M. le professeur Gronier Secrétaire de la Société.

COLLECTION de machines, d'instrumens, utensiles, constructions, appareils employés dans l'économie rurale, domestique, et industrielle d'après les desseins faits dans diverses parties de l'Europe; par le comte de Lasteyrie, Paris 1820-1821.

Quest' opera fu pubblicata per fascicoli composti di dieci tavole in 4., e di un foglio di testo, in cui si spiegano le figure: queste son fatte colla litografia. Gli associati in Torino hanno ricevuto in sul finire dell' anno scorso l' ultimo fascicolo dell' opera, che è il decimo del tomo secondo.

Ella è questa una copiosissima raccolta di ogni maniera di stromenti, e di utensili che l' autore ha veduto adoperarsi ne' varii paesi d' Europa e d' Italia, in tutti i rami dell' industria campestre, domestica, ecc. Questa varietà non può non riuscire dilettevole e vantaggiosa a tutti coloro che fra le diverse maniere di stromenti, amano di scegliere le migliori, cioè quelle con le quali un dato lavoro si eseguisce o più facilmente, o meglio, o con maggiore risparmio di tempo, o di spesa.

Elementi di economia rurale del professore Trautman di Vienna, tradotti dai professori Configliachi e Moretti con annotazioni ec. Pavia, 3 volumi.

De l'éducation des vers à soie par M. Mathieu Bonafous; Lyon 1821.

Considerazioni esposte a' suoi allievi sulla natura contagiosa della rogna negli animali domestici, del chirurgo Casanova, professore sostituito nella Regia Scuola veterinaria della Veneria, ed incaricato dell' insegnamento dell' Igieine, e della medicina legale veterinaria; Torino Tipografia Barberis 1821 in 8. (V. a pag. 68).

Déscription des nouveaux instrumens d'agriculture les plus utiles; par A. Thaer, traduit de l'allemand par C. I. A. Mathieu de Dombasle, président de la Société d'agriculture de Nancy, Paris 1821, chez M. Huzard.

Instrumens aratoires inventés, perfectionnés, dessinés, et gravés par M. Ch. Guillaume; Paris 1821 in 4.

Flora Italiae superioris etc. Flora dell' Italia superiore del signor Giorgio Jan professore di botanica nell' Università di Parma. Egli è questo un erbario o raccolta delle piante che crescono nel Regno Lombardo-Veneto, nello Stato del Piemonte, e nel Ducato di Parma e Piacenza. Le piante sono colte in fiore, seccate

con diligenza, applicate ad altrettanti fogli di carta riuniti in centurie, ossia in volumi di cento piante caduno, con un viglietto stampajo, in cui è indicato il nome triviale italiano, il nome sistematico, e il luogo nativo: quest' erbario è in folio.

A scelta degli associati, il professore Jan distribuirà loro un altro erbario in minor sesto, ossia in 8.° col nome di *Erbario portatile* diviso esso pure in centurie nel modo detto di sopra.

Un *Erbario officinale* contenente le piante di uso medico, indicate nelle varie farmacopee d' Italia.

Un *Erbario tecnico-georgico*, le cui piante sono distribuite nelle seguenti 10 serie.

1. Piante alimentarie
2. . . da foraggio
3. . . oleifere
4. . . tigliose
5. . . tintorie
6. le piante adoperate nelle arti, oltre quelle della quarta e quinta serie.
7. . . venefiche
8. . . nocive ai campi e ai pascoli
9. . . da bosco
10. . . zoofarmaceutiche, ossia veterinarie.

INDICE

ECONOMIA ANIMALE.

ECONOMIA PUBBLICA.

SCIENZE, ARTI, MANIFATTURE.